



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI PROGRAMA PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

**PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO/RS: UMA
ANÁLISE DA SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO DE
BIOMAS**

Elisiane Fabrim

Lajeado, junho de 2020.

Elisiane Fabrim

**PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO/RS: UMA
ANÁLISE DA SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO DE
BIOMAS**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Ambiente e Desenvolvimento, pelo Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

Orientador: Prof. Dr. André Jasper

Coorientador: Prof. Dr. Odorico Konrad

Lajeado, junho de 2020.

Elisiane Fabrim

**PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO/RS: UMA
ANÁLISE DA SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO DE
BIOMAS**

A Banca examinadora abaixo aprova a Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, da Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, como parte da exigência para a obtenção do grau de Mestre em Ambiente e Desenvolvimento, na área de concentração Ecologia:

Prof. Dr. André Jasper – orientador
Universidade do Vale do Taquari - Univates

Prof. Dr. Odorico Konrad - co-orientador
Universidade do Vale do Taquari - Univates

Prof. Dra. Luciana Turatti
Universidade do Vale do Taquari - Univates

Dr. José Rafael Wanderley Benício
Empresa Plantando em Marte

Dra. Marjorie Kauffmann
Fundação Estadual de Proteção Ambiental
Henrique Luiz Roessler - RS -FEPAM

Lajeado, junho de 2020.

AGRADECIMENTOS

A cada novo projeto muitas dificuldades e desafios se apresentaram ao longo do caminho, por isso, é fundamental lembrar e agradecer as pessoas que de alguma forma contribuíram para a concretização deste objetivo.

Primeiramente, agradeço, aos meus familiares, em especial minha irmã Deisi pelo incentivo, dedicação e auxílio durante toda trajetória.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD), da área Ciências Ambientais, que fizeram parte dessa construção e, aos colegas, que compartilharam este período de muito aprendizado e ótimos momentos juntos.

RESUMO

Os biomas brasileiros são ricos em biodiversidade, essenciais para o equilíbrio ambiental e o fornecimento de bens essenciais à sobrevivência de populações humanas. Para a perpetuação da vida nos biomas, é necessário o estabelecimento de políticas públicas ambientais, a identificação de oportunidades para a conservação e uso sustentável. Neste sentido, a gestão pública municipal é responsável pelas ações que envolvem o patrimônio pertencente à população local. Para que esta gestão seja sustentável é necessário realizar planejamentos e implementar legislações adequadas às características do município e que regrem seus usos. Para isso, a gestão pública conta com o Plano Diretor. Nesse contexto, entende-se a importância deste planejamento levar em consideração o bioma no qual o município está inserido para a conservação de suas características, muitas vezes endêmicas, e essenciais para o equilíbrio do ecossistema local, que assegura o desenvolvimento do município de forma sustentável. Desta forma, considerando, que um dos objetivos do Plano Diretor é o desenvolvimento sustentável das cidades, buscou-se verificar se o Plano Diretor do município de Três de Maio/RS, localizado no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, atende à Legislação que estabelece a proteção do bioma em que o município está inserido, no caso a Mata Atlântica. A pesquisa de natureza qualitativa com procedimentos bibliográfico e documental analisou o Plano Diretor do município e a legislação do bioma Mata Atlântica, bem como, referenciou a literatura científica sobre planejamento municipal, biomas, biodiversidade e sustentabilidade. Na verificação dos elementos semelhantes presentes em ambas as legislações foi possível compreender que apesar de no documento do Plano Diretor não constar de forma explícita o bioma ao qual o município pertence, o plano atende, em partes, a legislação pertinente na sua elaboração, que foi baseada no Código Florestal Brasileiro- lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, (o qual foi revogado pela Lei Federal nº 12.651/2012) e a lei estadual nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992, que institui o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul, cumprindo, portanto, seu papel de proteção e promoção do desenvolvimento sustentável deste município. Além disso, no decorrer da pesquisa ocorreu a atualização do conceito de biomas e consequentemente readequação de seus espaços geográficos, o que incorreu no acréscimo do bioma Pampa na área territorial de Três de Maio. O pertencimento do município em mais um bioma implica na adequação, portanto, do Plano Diretor, a fim de proteger tais características do bioma.

Palavras-chave: Plano Diretor. Bioma. Mata Atlântica. Pampa. Sustentabilidade.

ABSTRACT

Brazilian biomes are rich in biodiversity, essential for environmental balance and the provision of essential goods for the survival of human populations. For the perpetuation of life in biomes, it is necessary to establish public environmental policies, to identify opportunities for conservation and sustainable use. In this sense, the municipal public management is responsible for actions involving the heritage belonging to the local population. For this management to be sustainable, it is necessary to carry out planning and implement legislation appropriate to the characteristics of the municipality and which govern its uses. For this, public management relies on the Master Plan. In this context, it is understood the importance of this planning to take into account the biome in which the municipality is inserted for the conservation of its characteristics, often endemic, and essential for the balance of the local ecosystem, which ensures the development of the municipality in a sustainable way. Thus, considering that one of the objectives of the Master Plan is the sustainable development of cities, we sought to verify whether the Master Plan of the municipality of Três de Maio / RS, located in the Northwest of the State of Rio Grande do Sul, meets the Legislation which establishes the protection of the biome in which the municipality is inserted, in this case the Atlantic Forest. The qualitative research with bibliographic and documentary procedures analyzed the Municipal Master Plan and the legislation of the Atlantic Forest biome, as well as referenced the scientific literature on municipal planning, biomes, biodiversity and sustainability. In verifying the similar elements present in both laws, it was possible to understand that although the Master Plan document does not explicitly contain the biome to which the municipality belongs, the plan partially complies with the relevant legislation in its preparation, which was based on the Brazilian Forest Code - law No. 4,771, of September 15, 1965, (which was revoked by Federal Law No. 12,651 / 2012) and state law No. 9,519, of January 21, 1992, which instituted the Forest Code of State of Rio Grande do Sul, fulfilling, therefore, its role of protection and promotion of the sustainable development of this municipality. In addition, in the course of the research, the biomes concept was updated and, consequently, the geographic spaces were readjusted, which resulted in the addition of the Pampa biome in the territorial area of Três de Maio. The municipality's membership in yet another biome implies, therefore, the adequacy of the Master Plan in order to protect such characteristics.

Keywords: Master plan. Biome. Atlantic forest. Pampa. Sustainability

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do município de Três de Maio no Estado do RS	45
Figura 2 – Biomas do Rio Grande do Sul, comparação de 2004 e 2019, respectivamente ...	67

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 A necessidade dos biomas para o equilíbrio ambiental e a importância do bioma	
Mata Atlântica	13
2.1.2 Evolução do conceito de bioma	18
2.2 A importância do Plano Diretor Municipal	20
2.3 Função Social da Propriedade.....	24
2.4 As leis que protegem o bioma Mata Atlântica.....	26
2.4.1 Legislação Federal	26
2.4.2 Plano Municipal da Mata Atlântica.....	29
2.5 Novos Limites do bioma Mata Atlântica e bioma Pampa.....	35
2.5.1 Caracterização do bioma Pampa	39
2.5.2 Legislação e o bioma Pampa.....	41
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	47
3.1 Caracterização da área de estudo	49
4 RESULTADO E DISCUSSÃO	52
4.1 Como o Plano Diretor Municipal de Três de Maio está alinhado com a legislação do	
bioma Mata Atlântica na perspectiva do desenvolvimento sustentável	52
4.1.1 Título II Da política municipal de desenvolvimento sustentável.....	54
4.1.2 Título III- Das Diretrizes Gerais da Política Municipal	56
4.1.3 Capítulo III Dos Planos de Urbanização e da Regularização Fundiária.....	57
4.1.4 Título IV Da Gestão Democrática de Desenvolvimento Municipal Sustentável.....	58
4.1.5 Título V Dos Instrumentos da Política de Desenvolvimento Sustentável.....	60
4.1.6 Título VI- Do Ordenamento Físico-Territorial do Município de Três De Maio	63

4.1.7 Título VIII Do Sistema Viário	66
4.1.8 Título IX Das Áreas de Usos Urbanos	66
4.1.9 Título X Do Regime Urbanístico	68
4.1.10 Título XI Do Parcelamento do Solo	69
4.1.11 Título XIII Das Disposições Finais e Transitórias.....	70
4.2 A importância do plano municipal de conservação e recuperação da mata atlântica para o município de Três de Maio/RS	70
4.3 Alteração na classificação do bioma no município de Três de Maio/RS	72
5 CONCLUSÃO.....	75
REFERÊNCIAS	77
APÊNDICE	83

APRESENTAÇÃO

Este documento constitui a dissertação de mestrado e apresenta resultados construídos no decorrer de dois anos. Atendendo o regimento do programa de Pós-graduação em Mestrado e Doutorado em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD), da área de Ciências Ambientais da Universidade do Vale do Taquari-UNIVATES, está estruturado em: introdução, referencial teórico, resultado e discussão e conclusão. Sendo que o referencial teórico encontra-se dividido em cinco subcapítulos. No primeiro capítulo, abordar-se-á sobre a importância dos biomas, com foco na Mata Atlântica e a evolução do conceito de bioma; o segundo traz sobre a importância do Plano Diretor; o terceiro apresenta sobre as leis que protegem o bioma Mata Atlântica; no quarto subcapítulo descreve-se sobre os novos limites do bioma Mata Atlântica e bioma Pampa, onde enfatiza-se ainda a caracterização e legislação do bioma Pampa, devido passar a encontrá-lo no município de Três de Maio a partir da nova conceituação de biomas divulgada, pelo IBGE no ano de 2019. E no quinto subcapítulo aborda-se sobre a função social da propriedade urbana.

1 INTRODUÇÃO

Os biomas são ricos em biodiversidade, compostos por fauna e flora singulares, características físicas, climáticas, geográficas e litológicas importantes para o ecossistema, ambientes naturais, onde as espécies surgiram e se desenvolveram, sendo essenciais no desenvolvimento sustentável, visto o potencial de manter o equilíbrio no ambiente.

No entanto, este equilíbrio está ameaçado pela destruição destes ambientes naturais direta e indiretamente pela ação antrópica, devido a crescente urbanização. Os centros urbanos crescem cada vez mais e juntamente com eles aumentam os conflitos sociais e os desequilíbrios ambientais, levando a um futuro com acentuada queda da qualidade de vida, degradação ambiental e dificuldade na gestão das cidades quando não adotadas as devidas providências ou realizado o devido planejamento. Com isso, para a perpetuação da vida nos biomas, é necessário o estabelecimento de políticas públicas ambientais, a identificação de oportunidades para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade.

Neste sentido, diante das dificuldades da civilização contemporânea, ressalta-se a importância de construir e conduzir as aglomerações urbanas para a formação de cidades sustentáveis, isto é, o comprometimento dos processos de urbanização que incorporem a dimensão ambiental na produção e na gestão do espaço.

A Constituição da República Federativa do Brasil, – CF/88 – no Capítulo II, da Política Urbana, nos artigos 182 e 183, estabelece que os municípios têm competências e atribuições próprias para executar a política de desenvolvimento urbano, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tendo por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. Para isso, o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana é o Plano Diretor, o qual é obrigatório para cidades

com mais de vinte mil habitantes, conforme estabelece a Constituição de 1988 em seu artigo 182. O Plano Diretor possui regras que devem ser atendidas para o seu desenvolvimento, porém precisa ser elaborado conforme particularidades e necessidades do município e com participações profissionais de vários setores da administração pública, privada e da sociedade em geral. Para assim, promover o bem-estar e qualidade de vida para seus habitantes e ainda desenvolver-se economicamente no seu espaço urbano.

Considerando, que um dos objetivos do Plano Diretor se volta para o desenvolvimento sustentável das cidades, e que para tanto é necessário, não só o desenvolvimento econômico e social, mas também ambiental, o problema a ser investigado nesta pesquisa é como um Plano Diretor pode contribuir com a conservação de biomas. Uma das hipóteses é que muitos municípios elaboram o Plano Diretor apenas por obrigação, utilizando como base planejamentos de outros municípios, sem levar em consideração as peculiaridades do local, entre elas, o bioma em qual estão inseridos e suas legislações de proteção. Ainda, mesmo com a existência deste planejamento, na prática muitas ações infringem o estabelecido no Plano Diretor por falta de fiscalização e consciência da importância deste instrumento. Outra hipótese é que o Plano é elaborado por profissionais não especializados para este trabalho o que impossibilita a aplicabilidade adequada e implica em problemas em longo prazo. Em outras vezes, o plano é abandonado ou ignorado pelos governos posteriores a sua elaboração. Apesar de se constituir em exigência constitucional, os municípios não atentam devidamente para o planejamento, principalmente no que tange às normas legislativas que regulam o espaço urbano.

Neste contexto, reforça-se a importância do objetivo principal desta pesquisa ao analisar se o Plano Diretor municipal de Três de Maio/RS está alinhado com a legislação do bioma Mata Atlântica, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Para tanto, é necessário averiguar se foram levadas em consideração as características do bioma local para elaboração do plano e avaliar se as normas estabelecidas pelo Plano Diretor do município estão de acordo com a legislação vigente para a proteção do bioma local (Mata Atlântica – Lei Federal nº. 11.428/2006 e Decreto Federal nº. 6.660/2008). Além disso, pretende-se verificar o potencial do Plano Diretor do município na condução de políticas locais de conservação do bioma Mata Atlântica e possíveis caminhos que levem a gestão pública à conservação do bioma em qual o município está inserido.

Retoma-se aqui que a importância deste estudo se intensifica pelo tipo de bioma que município de Três de Maio está inserido, a Mata Atlântica, considerado o de maior biodiversidade em relação a flora e a fauna e, ao mesmo tempo, o mais devastado do País. As florestas e demais ecossistemas que compõem a Mata Atlântica são responsáveis pela produção, regulação e abastecimento de água; regulação e equilíbrio climáticos; proteção de encostas e atenuação de desastres; fertilidade e proteção do solo; produção de alimentos, madeira, fibras, óleos e remédios. Além de proporcionar paisagens cênicas e preservar um patrimônio histórico e cultural imenso (CAMPANILI; SCHAFFER, 2010).

Distribuído ao longo da costa atlântica brasileira e se estendendo do estado da Bahia até o Rio Grande do Sul, o bioma Mata Atlântica tem sofrido intensa intervenção antrópica desde o início do processo de colonização europeu no século XVI. Conforme Mapa de Vegetação Nativa na Área de Aplicação da Lei nº. 11.428/2006 - Lei da Mata Atlântica (ano base 2009), apenas 7% da cobertura original do Bioma encontrava-se em bom estado de conservação (MMA, 2015). Para preservar e recuperar o que ainda resta da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, tendo em vista sua relevância para o planeta, e também para cumprir com a obrigação prevista na CF/88 o poder público tem por dever zelar pela qualidade de vida e segurança da sociedade. Desta forma ao realizar o planejamento da cidade deve observar, como destacado anteriormente, vários fatores, mas entre eles destaca-se o bioma em qual o município está localizado. Assim, poderá traçar a organização dos espaços, contribuindo para uma melhor qualidade de vida da população.

Para responder ao problema e concretizar os objetivos propostos neste estudo, analisar-se-á o Plano Diretor do município de Três de Maio/RS e a legislação referente ao bioma Mata Atlântica na busca de elementos que considerem as particularidades do bioma local. Partindo da revisão bibliográfica sobre o tema pretende-se avaliar a adequação das ações previstas pelo Plano Diretor Municipal de Três de Maio/RS elaborado no ano de 2010, no que se refere a legislação federal específica da Mata Atlântica (Lei nº. 11.428/2006).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este referencial teórico encontra-se estruturado em cinco subcapítulos. No primeiro capítulo, abordar-se-á sobre a importância dos biomas, com foco na Mata Atlântica e a evolução do conceito de bioma; o segundo traz sobre a importância do Plano Diretor; o terceiro apresenta sobre as leis que protegem o bioma Mata Atlântica; no quarto subcapítulo descreve-se sobre os novos limites do bioma Mata Atlântica e bioma Pampa, onde enfatiza-se ainda a caracterização e legislação do bioma Pampa, devido passar a encontrá-lo no município de Três de Maio a partir da nova conceituação de biomas divulgada, pelo IBGE no ano de 2019. E no quinto subcapítulo aborda-se sobre a função social da propriedade urbana, devido a conexão deste princípio com a proteção ambiental e com o exercício de uma função coletiva para a propriedade.

2.1 A necessidade dos biomas para o equilíbrio ambiental e a importância do bioma Mata Atlântica

Antes de expor a relevância dos biomas, vale entender o que significa e como estes foram definidos ao longo da evolução da Terra. Etimologicamente, o termo bioma (do grego bios= vida e oma = massa) significa volume, uma massa de seres vivos. Esse termo já vem sendo utilizado desde o século passado, porém, passou por uma série de modificações conceituais até chegar ao seu conceito mais aceito pela comunidade científica que denomina de espaço geográfico natural que ocorre em áreas de diferentes tamanhos e caracterizam-se pela uniformidade de clima, solo e fitofisionomia. Bioma é um macro ambiente natural (COUTINHO, 2016, p.17). A evolução do conceito de bioma será abordada com mais

detalhes no próximo subcapítulo 2.1.2, onde é enfatizado sobre a transformação que obteve, até chegar-se a essa atual definição defendida por Coutinho.

No Brasil, os biomas foram definidos com base nos Mapas Climáticos de Walter e Lieth e no Mapa de Vegetação elaborado pelo projeto Radambrasil, publicado em 1995, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o qual foi elaborado com base em imagens aéreas de radar, processo que facilitou a identificação e distribuição dos biomas no território nacional (COUTINHO, 2016, p. 17-18). Entre os principais biomas existentes no país podemos citar: a floresta Amazônica, Savana, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Campos Sulinos e Mata Atlântica (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE-MMA, 2019).

Cada um desses ambientes abriga diferentes tipos de vegetação e de fauna. Como a vegetação é um dos componentes mais relevantes da biota, seu estado de conservação e de continuidade definem a existência ou não de habitats para as espécies, a manutenção de serviços ambientais e o fornecimento de bens essenciais à sobrevivência de populações humanas. Para a perpetuação da vida nos biomas é necessário o estabelecimento de políticas públicas ambientais, a identificação de oportunidades para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade (MMA, 2019).

Segundo Mendonça et al. (2009, texto digital) a consequência mais nefasta das ameaças à biodiversidade dos biomas é, sem sombra de dúvida, a extinção de uma espécie. Com a perda da espécie, perde-se o patrimônio genético, podendo afetar a dinâmica das relações tróficas entre os seres vivos que compõem a teia alimentar em que a espécie se insere. Dentre os fatores que ameaçam a biodiversidade, destacam-se as queimadas, a poluição de rios, do solo e do ar, a caça predatória e os desmatamentos. Os desmatamentos, por exemplo, podem acabar com habitats de espécies que dependem deles para viver. A redução da diversidade biológica compromete a sustentabilidade e a disponibilidade permanente dos recursos ambientais (CAMPANILI; SCHAFFER, 2010, p.19-20).

O planeta enfrenta uma preocupante realidade em relação aos recursos naturais que estão se esgotando num ritmo muito acelerado. Há necessidade de reduzir a utilização para desta forma garantir o desenvolvimento sustentável. Mas isso, só será possível se houver uma sensibilização mundial de conciliar a preservação dos diversos biomas e dos recursos naturais com o desenvolvimento social e econômico (CAMPANILI; SCHAFFER, 2010, p.22).

O desenvolvimento sem preservação não dará resultado satisfatório. O modelo de desenvolvimento, seguido pelo mundo nas últimas décadas, criou um passivo ambiental e social incalculável, e, se mantido, gera barreiras aos produtos nacionais e é ineficiente do ponto de vista do aproveitamento dos recursos naturais e ambientais. O pior risco desse tipo de desenvolvimento é que pode inviabilizar a própria atividade econômica. Sem o entendimento de que desgasta solos, recursos hídricos, gera mudanças no clima, está se criando uma nova fonte de custo para se adaptar a esse esgotamento do ambiente (DIAS, 2009, texto digital).

Neste estudo destacamos as principais características do bioma Mata Atlântica, devido ser predominante no local escolhido para a realização da pesquisa. A Mata Atlântica apresenta uma formação vegetal que está presente em grande parte da região litorânea brasileira. Originalmente a floresta se estendia do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, passando por 17 Estados - Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo. Ela representava a segunda maior floresta tropical úmida em território brasileiro (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2001). É o terceiro bioma em extensão no Brasil, atrás da Amazônia e do Cerrado. Em termos de biodiversidade, a Mata Atlântica possui a segunda maior riqueza de espécies da flora e da fauna brasileira. Conforme Dutra et. al. (2013, p.12), o bioma Mata Atlântica é considerado uma das áreas mais ricas em biodiversidade e mais ameaçadas do planeta, reconhecida como Reserva da Biosfera pela UNESCO e como Patrimônio Nacional pela Constituição Federal de 1988.

A composição da Mata Atlântica é extremamente heterogênea, pois apresenta área com zonas climáticas e formações vegetais diversificadas, que vão de tropicais à subtropicais. Conforme Mantovani (2003) a Floresta Atlântica possui um conjunto de variáveis geográficas e climáticas que a tornam singular. A elevação da topografia do bioma varia entre o nível do mar até 2.900m de altitude, a temperatura média varia de 14-21°C, chegando à máxima de 35°C, não passando a mínima absoluta de 1°C, embora que no Sul do país a temperatura possa cair até valores abaixo de 0°C, e com pluviosidade média de 1200 mm anuais (IZMA, 2009, texto digital).

Esse conjunto fitofisionômico bastante diversificado propiciou uma significativa variação ambiental, criando as condições adequadas para a evolução de um complexo biótico de natureza vegetal e animal altamente rico. É por este motivo que a Mata Atlântica é considerada atualmente um dos biomas mais ricos em termos de diversidade biológica. (APREMAVI, 2019, texto digital). Devido à sua enorme riqueza biológica e, em

contrapartida seu estado de degradação acentuada, a Mata Atlântica, juntamente com outros biomas que também apresentam um alto nível de riqueza em espécies e que sofrem com as ações antrópicas, foram incluídas por estudiosos na lista dos *Hotspots*¹ mundiais. Apesar da intensa fragmentação e destruição, que começou com a exploração de seus recursos no início do século XVI, a Mata Atlântica ainda continua sendo uma das florestas mais ricas em biodiversidade, detendo recordes de diversidade de espécies por hectares jamais vistos em outros biomas (LINO; SIMÕES, 2004).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Florestas (2019, texto digital), o bioma Mata Atlântica ocupa uma área de aproximadamente 13% do território nacional e apresenta uma variedade de formações, que engloba um diversificado conjunto de ecossistemas florestais com estrutura e composições florísticas bastante diferenciadas, acompanhando as características climáticas da região onde ocorre.

A Mata Atlântica é composta por formações florestais nativas (Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual), e ecossistemas associados (manguezais, vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste (MMA, 2010).

As florestas e demais ecossistemas que compõem a Mata Atlântica são responsáveis pela produção, regulação e abastecimento de água; regulação e equilíbrio climáticos; proteção de encostas e atenuação de desastres; fertilidade e proteção do solo; produção de alimentos, madeira, fibras, óleos e remédios; além de proporcionar paisagens cênicas e preservar um patrimônio histórico e cultural imenso (CAMPANILI; SCHAFFER, 2010, p. 26-27).

A floresta é fundamental também para os processos de manutenção dos recursos hídricos, assegurando a quantidade e qualidade necessária de água potável para a população em geral e, assim, contemplando diferentes setores como: agricultura, turismo, indústria e energia. Os ecossistemas aquáticos na Mata Atlântica, como os rios e lagos, protegem uma valiosa diversidade de espécies, mas a maioria desses ecossistemas encontra-se ameaçada devido às fortes pressões que as ações humanas vêm ocasionando ao longo dos anos, como assoreamento e desmatamento das Áreas de Preservação Permanente (CAMPANILI; SCHAFFER, 2010, p.17-22).

¹ Os hot-spots são regiões que apresentam biodiversidade e endemismo muito elevados. São áreas sob intenso grau de ameaça devido a perturbações provocadas pelo homem. BRASIL BIOMA. Mata Atlântica: Um dos Hot-Spots Mundiais. São Paulo, 15 jun. 2015. Disponível em: <<http://brasilbioma.com.br/mata-atlantica-um-dos-hot-spots/>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

A Mata Atlântica foi intensamente devastada pelas ações do homem desde o período colonial em razão de sua localização. Os colonizadores converteram grandes áreas de florestas naturais para outros usos, como agricultura, pecuária, industrialização, cujo resultado final pode ser observado pelo domínio do homem em áreas onde antes só havia floresta. Estes usos inadequados juntamente com a ocupação desordenada dos centros urbanos são alguns dos principais fatores que contribuíram e que ainda contribuem para a devastação da Mata Atlântica, ocasionando uma grande perda da biodiversidade. Além da exploração dos recursos naturais deste bioma, a monocultura é outro problema que contribuiu em grande parte para o agravamento do desmatamento da floresta (DUTRA, et. al, 2013, p. 12). Entre os elementos que tem contribuído para a degradação do bioma, destaca-se a exploração predatória de madeira e espécies vegetais, a pecuária, as atividades de extração de minério e ouro, a industrialização, que vêm ocasionando poluição e a expansão urbana desordenada.

Considerada pelos botânicos a floresta de maior biodiversidade por hectare do planeta, abrigando mais de 25 mil espécies de plantas, foi, quase que inteiramente derrubada, restando somente cerca 5% de sua cobertura original, vítima de sua localização na zona de primeiro contato com o colonizador, exatamente onde os primeiros núcleos de povoamento foram estabelecidos e onde, hoje, estão os grandes centros industriais e urbanísticos. A maior parte das espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção no Brasil é endêmica da Mata Atlântica (BENJAMIN, 2011, p. 63)

Segundo dados do IBGE (Pesquisa de Informações Básicas Municipais – 2012) e do Atlas de Remanescentes da Fundação SOS Mata Atlântica e INPE (período 2011-2012), 3.498 municípios estão inseridos no bioma da Mata Atlântica, sendo que 71% possuem 100% do seu território no bioma. Desses municípios totalmente inseridos na Mata Atlântica, a maioria (62%) possui menos de 10% de remanescentes de vegetação nativa (IBGE, INPE, 2012, texto digital).

Conforme descrito no Atlas Socioeconômico, no território gaúcho, Estado onde se localiza o município de estudo, restam somente 7,5% de áreas remanescentes de Mata Atlântica, com alto grau de fragmentação em relação a sua cobertura vegetal original. A presença predominante de vegetação florestal dá suporte, no RS, a diversos ecossistemas como, por exemplo, as Matas de Araucária, Matas Estacionais Deciduais e Semideciduais em relevo diversificado (ATLAS SOCIOECONÔMICO RS, 2019, texto digital).

O bioma Mata Atlântica é considerado Patrimônio Nacional pela Constituição Federal, por apresentar uma biodiversidade muito maior do que a da Amazônia, constituindo-se dessa

forma em refúgio para inúmeras espécies endêmicas de fauna e flora, incluindo espécies ameaçadas de extinção. Sendo assim, é de extrema importância para a conservação dos recursos hídricos e para o equilíbrio climático. Na sua área é gerada uma grande parte do Produto Interno Bruto (PIB), tornando-se imprescindível o planejamento de seu uso e o desenvolvimento de práticas que contribuam para o desenvolvimento sustentável do Brasil e a melhoria da qualidade de vida da população (ATLAS SOCIOECONÔMICO RS, 2019, texto digital).

2.1.2 Evolução do conceito de bioma

Os biomas são classificados de acordo com: Fatores climáticos, fatores geomorfológicos e paleontológicos, fatores fitofisionômicos (Vegetação) e Fauna. Segundo Moreira (1992, p. 43) refere-se à: “unidade biótica de maior extensão geográfica, compreendendo várias comunidades em diferentes estágios de evolução, porém denominada de acordo com o tipo de vegetação dominante”.

Coutinho (2006, p. 14) considera como bioma “uma área do espaço geográfico, com dimensões até superiores a um milhão de quilômetros quadrados, representada por um tipo uniforme de ambiente, identificado e classificado de acordo com o macroclima, a fitofisionomia (formação), o solo e a altitude, os principais elementos que caracterizam os diversos ambientes continentais”.

Já Coutinho (2016, p. 26), diz que “Bioma é um espaço geográfico natural que ocorre em áreas que vão desde algumas dezenas de milhares até alguns milhões de quilômetros quadrados, caracterizando-se pela sua uniformidade de clima, de condições edáficas e de fitofisionomia”.

O Brasil, devido a sua localização geográfica e vasta extensão territorial, é um país que possui uma grande variedade de climas e, conseqüentemente, isso se reflete na formação de diferentes tipos de vegetação. Conforme o geógrafo Aziz Ab’Saber os domínios morfoclimáticos representam a combinação de um conjunto de elementos da natureza – relevo, clima, vegetação – que se inter-relacionam e interagem, formando uma unidade paisagística. O país possui seis grandes domínios morfoclimáticos e, entre eles, as chamadas faixas de transição. (AZIZ AB’SABER, 2003). Entre os domínios destaca-se:

Domínio Equatorial Amazônico: situado na região Norte do Brasil, é formado, em sua maior parte, por terras baixas, predominando o processo de sedimentação, com um clima e floresta equatorial.

Domínio dos Cerrados: localizado na porção central do território brasileiro, há um predomínio de chapadões, com a vegetação predominante do Cerrado.

Domínio dos Mares de Morros: situa-se na zona costeira atlântica brasileira, onde predomina o relevo de mares de morros e alguns chapadões florestados, como também a quase extinta Mata Atlântica.

Domínio das Caatingas: localiza-se no nordeste brasileiro, no conhecido polígono das secas, caracterizado por depressões interplanálticas semiáridas.

Domínio das Araucárias: encontra-se no Sul do país, com predomínio de planaltos e formação de araucárias.

Domínio das Pradarias: também conhecido como domínio das coxilhas (relevo com suaves ondulações), situa-se no extremo Sul do Brasil, no estado do Rio Grande do Sul, com predominância da formação dos pampas e das pradarias.

Entre os seis domínios morfoclimáticos existem as faixas de transições, nessas faixas são encontradas características de dois ou mais domínios morfoclimáticos. Nenhum domínio morfoclimático acaba de repente, é comum encontrar plantas de dois domínios diferentes em regiões onde elas se encontram. Em cada um desses sistemas, são encontrados aspectos, histórias, culturas e economias divergentes, desenvolvendo singulares condições, como de conservação do ambiente natural e processos erosivos provocados pela ação antrópica a introdução do modelo econômico de agricultura para exportação (agronegócio) e suas implicações nos ecossistemas, responsável pelo desmatamento, uso e apropriação inadequada do solo, e outras ações que alteram a biota e qualidade de vida humana. Cada domínio, geralmente associado a determinada região do país, possui feições específicas de relevo, tipos de solos, domínio e a de outro, há faixas de transição e de contato, com mini-biomas, formações paisagísticas e condições ecológicas variadas (IBGE, 2019, p.12-16).

Com vistas a compreender sobre a necessidade dos biomas para o equilíbrio ambiental e a importância da gestão pública observar essa questão no planejamento do município, no próximo subcapítulo abordar-se-á sobre a importância do Plano Diretor.

2.2 A importância do Plano Diretor

Levando-se em consideração os graves problemas ambientais atuais e a determinação das normas da gestão observar o princípio da sustentabilidade, haja visto o disposto no artigo 170 da CF/88, é dever do poder municipal e da coletividade planejar e propor ações que regulam a ocupação dos espaços físicos, a utilização dos recursos naturais e a adoção de medidas mitigadoras para o bem-estar da população. Assim, os municípios contam com um instrumento de gestão eficaz, capaz de promover a justiça social, a equidade ambiental e possibilitar a melhoria na qualidade de vida da comunidade local, que é o Plano Diretor (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS-CMN, 2013, p.15-18).

Cabe ao Plano Diretor criar as bases para uma cidade inclusiva, equilibrada, sustentável, que promova qualidade de vida de toda a população, reduzindo os riscos do crescimento desenfreado e distribuindo de forma justa os custos e benefícios da urbanização. (CNM, 2015, p. 9-10). Além disso, o Plano Diretor fornece transparência para a política de planejamento urbano, ao instituí-la em forma de lei. (RODOVALHO, PASQUALETTO, 2012, texto digital). Mas, para a eficácia deste plano é preciso considerar alguns requisitos essenciais na sua elaboração, como: a localização do município, o tipo de solo, hidrografia e o bioma no qual está inserido.

Atualmente, torna-se ainda mais imprescindível aliar o desenvolvimento socioeconômico com a proteção ambiental no planejamento dos municípios para que dessa forma seja possível proporcionar melhor qualidade de vida no processo de urbanização, como saneamento básico, moradia, transporte e mobilidade. Nisto, o objetivo da implantação do Plano Diretor é garantir o desenvolvimento das funções econômicas, sociais e ambientais do município, gerando um ambiente de inclusão socioeconômica de todos os cidadãos e de respeito ao meio ambiente. Este é a base do planejamento do município, cabendo a ele a tarefa de articular as diversas políticas públicas existentes, fazendo-as convergir para uma única direção (CNM, 2015, p. 9-25).

O Plano Diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Deve conter a delimitação das áreas urbanas onde pode ser aplicado o parcelamento, edificação ou utilização compulsória, considerando a existência de infraestrutura e de demanda para utilização (CNM, 2013, p. 19).

É, portanto, o orientador dos demais instrumentos de planejamento e gestão, sejam os planos e programas setoriais, o zoneamento ambiental, os planos de desenvolvimento econômico e social, sejam os instrumentos regulatórios do ordenamento territorial, do parcelamento e do uso e ocupação do solo urbano. (DUTRA, et. al, 2013, p. 16).

Gasparini (2002, p. 94-95) conceitua Plano Diretor como sendo o complexo de normas legais e diretrizes técnicas para o desenvolvimento global e constante do município, sob os aspectos físico, social, econômico e administrativo, desejado pela comunidade local. Segundo o autor trata-se de plano, pois estabelece os objetivos a serem atingidos e seus respectivos prazos, bem como as atividades para sua consecução e os responsáveis por sua execução e, diretor, porque fixa as diretrizes e os princípios do desenvolvimento urbano municipal.

Já Silva (2000, p. 68) relata que: “O Plano Diretor apresenta vários aspectos: físico, social e administrativo-institucional”. O Plano Diretor é o planejamento realizado pela gestão pública municipal que deve ser realizado com a participação da sociedade visando em conjunto o desenvolvimento local.

Entendendo-se por Plano Diretor o instrumento legal que ordena a política urbana a ser implementada pelo poder público municipal. Ele organiza as ações do poder público quanto ao parcelamento do solo urbano, sua ocupação e seus usos. Dentro do planejamento proposto pelo Plano Diretor encontram-se as diretrizes para a política habitacional, de transporte, de tratamento do lixo sólido, de recuperação dos cursos de água, bem como sua manutenção e recuperação. É através dele que se determinam as zonas: urbana, de expansão urbana e zona rural, os índices de ocupação adequados para cada zona, os instrumentos a serem utilizados para regularização fundiária, os instrumentos utilizados para indução e promoção do desenvolvimento econômico e social e aqueles destinados à preservação ambiental e patrimônio histórico. A partir do Plano Diretor são elaboradas as leis suplementares, específicas. Lei do Parcelamento e Uso do Solo, Lei de Edificações, Lei de Zoneamento, Legislação Ambiental e Sanitária (RODOVALHO; PASQUALETTO, 2012, p. 45- 46).

O Plano Diretor é um dos instrumentos de maior eficácia na inserção das políticas ambientais, cujos princípios norteadores estão contidos na Lei n.º 10.257 de 10 de julho de 2001- Estatuto da cidade, que estabelece a obrigatoriedade de elaboração para todas as cidades que possuem mais de 20 mil habitantes. Nessa linha, esta Lei estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem

coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. O município dessa forma deve ser o responsável pelo ordenamento territorial, ainda que os governos federal e estadual possam definir diretrizes, metas e apoiar a execução, e à sociedade cabe o dever de conhecer, participar e apoiar o planejamento em escala local (BRASIL, 2001, texto digital).

Por fim, aborda-se o Plano Diretor dentro da política urbana adotada pela Constituição Federal de 1988 e regulamentada pela Lei 10.257/01 – Estatuto da Cidade – que visa não somente disciplinar o espaço urbano, mas também estabelece que a cidade e a propriedade devem cumprir uma função social, qual seja, de garantir ao cidadão o acesso à moradia, ao trabalho, à renda, à educação, à saúde, ao lazer e a um meio ambiente saudável, equilibrado e sustentável (RODOVALHO; PASQUALETTO, 2012, p. 46).

O Plano Diretor, desse modo, precisa ser construído através de um processo que promova um pacto em torno de propostas que representem os anseios da sociedade, sendo de suma importância a participação da comunidade, de todos os segmentos da sociedade, de todos os atores locais, na identificação dos problemas e potencialidades do município e na definição dos rumos do seu desenvolvimento (CNM, 2015, p. 12-13).

Um Plano Diretor participativo deve estabelecer normas na ordem pública e de interesse social que possa regular os interesses coletivos de uma comunidade sobre o uso de propriedade urbana, que se possa ter a equidade: social, econômico e ambiental, sendo a ferramenta para tomada de decisão para uma Gestão Pública Integrada (CORRÊA et. al 2010, texto digital).

Conforme Bateira et. al (2006, p. 7) não há uma maneira padrão para se realizar o Plano Diretor municipal, isso porque cada município apresenta particularidades diferentes, e o plano deve ser adequado às necessidades e demandas da população. Porém, há algumas etapas que devem ser observadas durante a elaboração e desenvolvimento do plano para que se obtenham resultados positivos e sustentáveis.

Etapas a serem observadas para a elaboração do Plano Diretor, conforme Bateira et. al.(2006):

1. Sensibilizar e mobilizar a sociedade para a participação; 2. Formar uma Comissão Coordenadora do processo de elaboração do Plano Diretor, com participação do poder público e da sociedade civil; 3. Definir estratégias e formas de capacitação e participação da sociedade (seminários, oficinas, grupos de trabalho, reuniões, audiências públicas, conferências); 4. Identificar os problemas e potencialidades a partir das leituras técnica e comunitária da cidade; 5. Definir os princípios e as diretrizes do desenvolvimento municipal; 6. Elaborar a proposta de projeto de lei; 7. Discutir e aprovar a lei do Plano Diretor na Câmara Municipal; 8. Ajustar o orçamento municipal às prioridades definidas pelo Plano Diretor; 9. Acompanhar a execução das políticas e programas do Plano Diretor e avaliar seus resultados; 10.

Revisar o Plano Diretor no prazo máximo previsto (dez anos) (BATEIRA et. al 2006, p. 7).

É importante destacar que a partir de diagnósticos sobre os problemas da cidade, deve-se refletir as características do município (relevo, hidrografia, geologia, biomas existentes, aspectos socioeconômicos), conter as soluções apontadas pelo poder público e traçar as metas de desenvolvimento urbano para o período. Quanto a atualização, a lei do Plano Diretor deve ser revista, pelo menos, a cada dez anos e suas diretrizes e prioridades devem ser incorporadas pelas leis orçamentárias (PPA – Plano Plurianual, LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias e LOA – Lei Orçamentária Anual) (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICIPIOS-CNM, 2013, p. 13-19).

O Plano Diretor também deve integrar as dinâmicas existentes na zona rural com as da zona urbana, uma vez que suas diretrizes devem abranger o território do município como um todo. Conforme Júnior Sales (2004, texto digital) para garantir o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade não é possível separar o urbano e o rural, pois o sistema social e econômico local necessita dos equipamentos, da infraestrutura e dos serviços urbanos para desenvolver suas atividades agrícolas e agrárias na zona rural da cidade. Sendo assim, para o município promover a política de desenvolvimento urbano, o Plano Diretor deve ser entendido como um instrumento de desenvolvimento local sustentável com normas voltadas a abranger a totalidade do seu território, compreendendo a área urbana e rural.

Mas segundo Rech e Santos (2019, texto digital), “Nos últimos tempos, grande parte dos espaços rurais estão sendo ocupados sem regras, descaracterizando, muitas vezes, riquezas naturais e criadas”. Tudo isso tem como causa a falta de definição de zoneamento municipal por parte dos municípios. Os autores afirmam ainda que os Planos Diretores elaborados após o surgimento do Estatuto da Cidade continuam excluindo a área rural, como se fosse terra de ninguém. Enfatizam que as áreas rurais não têm recebido a devida importância legislativa para definir os fundamentos jurídicos do que efetivamente pode ser contemplado no Plano Diretor quando se trata de formas de ocupação humana na área rural (RECH; SANTOS, 2019, texto digital).

2.3 A função social da propriedade

A origem do termo função social deriva do latim e corresponde ao ato de realizar, proceder a um dever ou atividade, prescrito por um determinado ordenamento jurídico. Trata-se de um direito subjetivo, sendo assim, cabe ao indivíduo utilizar o poder concedido pelo ordenamento a fim de atender seu interesse pessoal. Entretanto, mesmo sendo um direito subjetivo que permite ao indivíduo o poder de agir em detrimento de seus interesses, não se permite que esta ação sacrifique a coletividade, ou seja, a ação praticada com objetivo de atender interesses individuais não pode afetar o bem-estar social (FARIAS; ROSENVALD, 2011).

A propriedade é um dos principais direitos fundamentais do homem, cuja fundamentação encontra-se na Constituição Federal de 1988, que dispõe das prerrogativas de uso, gozo, e disposição dos bens, contudo, desde que atenda a sua função social (RIZZARDO, 2009). A Constituição Federal de 1988 disciplinou a matéria da política urbana nos artigos 182 e 183, dispondo o artigo 182 que a propriedade urbana, em específico, deve cumprir sua função social, sendo tal objetivo atendido quando observa as exigências expressas no plano diretor (ERENBERG, 2008).

O Plano Diretor é objeto único do Estatuto da Cidade- lei 10.257/2001, servindo como base para as leis municipais e abrangendo todo o território municipal. Constitui-se também num poderoso instrumento de proteção ambiental, pois delimita as áreas passíveis de serem ocupadas, as que devem ter ocupação limitada, e as que, pelas suas características ambientais, são passíveis de ocupação (CAVEDON, 2003).

O Estatuto da Cidade fixa as diretrizes gerais que devem se submeter as normas relativas aos Planos Diretores das cidades, com o “objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”, com o objetivo de assegurar condições adequadas de habitação, trabalho e lazer. Desta forma, estabelece normas específicas sobre a propriedade urbana, tendo em vista a sua função social nos seguintes aspectos: a) garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes futuras gerações; b) planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das

atividades econômicas, de modo a evitar distorções do crescimento e suas influências negativas sobre o ambiente; c) controle de ordenação e controle do uso do solo; d) fixação dos padrões de produção, consumo; e) proteção, preservação e recuperação do ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico (CHALHUB, 2003, texto digital).

Referindo-se às questões urbanísticas, diretamente relacionadas à Função Social da Propriedade urbana recaiu sobre o município maior parcela da responsabilidade, visto que a este cabe o controle e o planejamento do uso do solo, bem como a execução da política de desenvolvimento urbano. Segundo Erenberg (2008, p. 128) “o sentido e o alcance da expressão função social da propriedade urbana deve ir além das exigências fundamentais do ordenamento da cidade que acabaram sendo previstas no seu plano diretor [...]”. Destaca ainda que a função social da propriedade urbana se aplica a toda cidade brasileira, independentemente da quantidade de habitantes e o fato de possuir ou não plano diretor ou qualquer norma de ordenação do espaço urbano. E, tratando-se de um princípio jurídico da mais alta relevância constitucional, é cogente e dotado de plena e imediata aplicabilidade, independentemente de produção normativa infraconstitucional (ERENBERG, 2008, p.150).

Erenerg (2008) ainda enfatiza que [...] a propriedade urbana cumpre a sua função social quando é utilizada de forma a contribuir para a igualdade de acesso aos benefícios sociais assegurados na Constituição Federal. A utilização é adequada a esse fim quando a propriedade serve à destinação para a qual é vocacionada, proporcionando a seu dono o proveito econômico que lhe é característico, em condições de equilíbrio com os interesses da coletividade. Isso se verifica quando o exercício da propriedade se coaduna com as exigências de ordenação das funções sociais da cidade e com o bem-estar de seus habitantes, possibilitando-lhes o pleno exercício, no mínimo, do direito à habitação, à circulação, ao trabalho, ao lazer e, também, à educação, à saúde e à segurança.

Conforme o Código Civil:

Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.

§ 1º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas (BRASIL, 2002, texto digital).

Caso não ocorra o cumprimento da função social da propriedade urbana por seu proprietário, este poderá ser punido com o parcelamento ou edificação compulsório da propriedade, com a aplicação do Imposto Predial e Territorial (IPTU) progressivo e até mesmo com a desapropriação do imóvel pelo poder público (VENOSA, 2003). O princípio da função social tem como objetivo conceder legitimidade jurídica à propriedade privada, tornando-a associativa e construtiva, desta forma pode-se dizer que não é suficiente ter o título aquisitivo para conferir legitimidade.

A Constituição Federal de 1988 estabelece diferenças entre a propriedade urbana e rural, conforme Art. 182.

A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. § 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor (BRASIL, 1988).

Sobre a propriedade rural é abordado no Art. 186 da Constituição Federal, onde traz que:

A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo os critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos: I aproveitamento racional e adequado; II utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente; III observância das disposições que regulam as relações de trabalho; IV exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores (BRASIL, 1988).

Para se atingir a função social, deve-se satisfazer interesses particulares e a função social, buscando um equilíbrio. Desta maneira o princípio da função social como garantia do direito de propriedade está vinculado a uma projeção de uma sociedade mais igualitária, passando a propriedade a ter seu uso condicionado ao bem estar social aliada à preservação do meio ambiente.

2.4 As leis que protegem o bioma Mata Atlântica

2.4.1. Legislação Federal

No Brasil até o ano de 1970 a principal finalidade da legislação ambiental era prevenir o desabastecimento público de alguns bens de interesse, manter a navegabilidade de rios e evitar conflitos entre vizinhos pelo uso de determinado recurso natural. Mas em 1980,

seguindo a tendência internacional, a legislação brasileira começou a se preocupar com a manutenção do equilíbrio ecológico e a reconhecer o direito humano fundamental de toda a sociedade em usufruir dos serviços ambientais fundamentais a uma vida digna e de qualidade.

Antes desse período a Lei Federal n.º 4.771/1 considerou as florestas e demais formas de vegetação nativa do País “bens de interesse comum a todos os habitantes” e condicionou o exercício do direito de propriedade à sua utilização racional. Essa lei também criou as Áreas de Preservação Permanentes (APPs). Nessas áreas, é proibido o desmatamento, com exceção de casos de utilidade pública ou interesse social e atividades eventuais de baixo impacto. E também criou as Reservas Legais (RL), que são uma porcentagem dos imóveis rurais que devem manter a vegetação nativa. (CAMPANILI; SCHAFFER, 2010, p. 28).

A Lei Federal n.º 6.938, de 1981, criou a estrutura administrativa ambiental do País, através do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). Criou também o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), o órgão consultivo e deliberativo do Sisnama, formado por um colegiado representado por órgãos federais, estaduais e municipais, setor empresarial e sociedade civil (CAMPANILI; SCHAFFER, 2010, p.28-29).

Mas foi em 1988, com a promulgação da Constituição Federal, que o Brasil consolidou seus princípios e determinou que: Art. 225 “Todos têm o direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabendo ao Estado e à sociedade, em regime de cooperação, preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. A Constituição determinou, ainda, que a Mata Atlântica, patrimônio nacional, e sua utilização deveria ser feita dentro de condições que assegurem proteção especial ao meio ambiente. Para que os princípios e diretrizes constitucionais fossem implementados, eles foram regulamentados através de diversas leis e decretos, nos níveis federal, estadual e municipal (BRASIL, 2001, texto digital).

A Lei nº 11.428/2006- Lei da Mata Atlântica no artigo 7º, prevê especificamente:

Art. 7º. A proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica far-se-ão dentro de condições que assegurem: [...] IV - o disciplinamento da ocupação rural e urbana, de forma a harmonizar o crescimento econômico com a manutenção do equilíbrio ecológico (BRASIL, 2006, texto digital).

De acordo com a Lei 11.428, de dezembro de 2006 – Lei da Mata Atlântica – os municípios, cujo território está total ou parcialmente nela inserido, podem atuar proativamente na defesa, conservação e recuperação da vegetação nativa da Mata Atlântica. O art. 38 da Lei

instituiu o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA). O PMMA deve apontar ações prioritárias e áreas para a conservação e recuperação da vegetação nativa e da biodiversidade da Mata Atlântica, com base em um mapeamento dos remanescentes do município.

Nesta linha, destaca-se a previsão da Lei nº 11.428/06 a respeito da criação do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (art. 38), que poderá ser financiada com o Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica. É outro importante instrumento que permite minimizar a situação de risco do bioma e propiciar resultados satisfatórios quanto à sua regeneração no âmbito municipal (SILVA, 2014, p. 23).

De acordo com a Constituição Federal de 1988, ficou estabelecido que o poder público tem mais do que poderes e obrigações para manutenção e manejo de espécies e ecossistemas. A Lei da Mata Atlântica nº 11.428/06 que discorre acerca da utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, menciona ainda que os municípios devem assumir sua parte na proteção desse bioma com instrumentos possíveis.

Conforme o Art. 36. Da Lei 11.428/2006 fica instituído o Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica destinado ao financiamento de projetos de restauração ambiental e de pesquisa, sendo que constituirão recursos de dotações orçamentárias da União; recursos resultantes de doações, contribuições em dinheiro, valores, bens móveis e imóveis, que venha a receber de pessoas físicas e jurídicas, nacionais ou internacionais; rendimentos de qualquer natureza, que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicações do seu patrimônio; outros, destinados em lei.

Serão beneficiados com recursos do Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica os projetos que envolvam conservação de remanescentes de vegetação nativa, pesquisa científica ou áreas a serem restauradas, implementados em municípios que possuam plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica, devidamente aprovada pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente. Tendo prioridade de apoio os projetos destinados à conservação e recuperação das áreas de preservação permanente, reservas legais, reservas particulares do patrimônio natural e áreas do entorno de unidades de conservação (BRASIL, 2006, texto digital).

Conforme Lei Federal nº 11.428/06 art. 6º a proteção e utilização desse bioma têm “por objetivo geral o desenvolvimento sustentável e, por objetivos específicos, a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do

regime hídrico e da estabilidade social”. Estabelece a referida lei um regime jurídico de proteção para a Mata Atlântica, que delimitou as hipóteses em que é possível o corte, a supressão e a exploração de vegetação nativa deste bioma, variáveis conforme o tipo de vegetação e o seu estágio de regeneração (DUTRA, et al. 2013).

A referida Lei deve ser compreendida como mecanismo para maximizar o potencial da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, aprimorando processos de governança. Regulamentada pelo Decreto nº 6.660/08, a lei estabeleceu normas para a proteção e recuperação das formações florestais da Mata Atlântica, com vistas ao desenvolvimento sustentável e à salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social, instituindo o Plano Municipal de Mata Atlântica (PMMA) como principal instrumento para sua efetividade (BRASIL, 2006, texto digital).

Neste sentido, faz-se necessário planejar o desenvolvimento municipal com o objetivo de evitar esses elementos de pressão sobre o bioma, com a utilização de planos, programas que proporcionem uma melhor distribuição espacial da população e das atividades produtivas no território, otimizando o aproveitamento dos recursos humanos e econômicos disponíveis, conservando os recursos naturais existentes e recuperando parte do que foi degradado. É importante, também, que a gestão municipal promova a participação social, garantindo, nos processos de planejamento, o envolvimento de múltiplos atores e sua atuação, através de arranjos de cooperação e de parceria, na implementação do que foi planejado, de forma a assegurar a transformação da realidade local, na perspectiva do desenvolvimento sustentável (DUTRA, et. al., 2013).

2.4.2 Plano Municipal da Mata Atlântica

O Plano Municipal da Mata Atlântica é um dos instrumentos de planejamento e gestão que o município pode adotar para promover o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, deve seguir os mesmos princípios do processo de planejamento e gestão. O Plano Municipal da Mata Atlântica tem um objetivo e um foco perfeitamente definidos: a proteção da Mata Atlântica por meio da conservação dos fragmentos de vegetação nativa e a recuperação de áreas degradadas (DUTRA et al., 2013 p. 16-17).

O Plano Municipal da Mata Atlântica, ao tratar especificamente da questão da vegetação nativa de Mata Atlântica, deve ser entendido como parte integrante do planejamento ambiental do município e, necessariamente, integrar-se aos demais planos setoriais, observadas as determinações gerais contidas no Plano Diretor. Deve guardar estreita articulação com os outros instrumentos de planejamento e gestão que o município tem a seu dispor para promover seu desenvolvimento, para juntos orientarem o processo de desenvolvimento sustentável municipal. Nenhum deles, isoladamente, será capaz de resolver todas as questões.

Segundo a Lei Federal 11.428/2006:

Um dos principais objetivos do Plano Municipal da Mata Atlântica é a indicação das estratégias e medidas a serem adotadas, traduzidas em programas, projetos e ações específicos, de forma a possibilitar o acesso a recursos do Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica. Nesse sentido, o Plano Municipal da Mata Atlântica deve ser essencialmente programático, ou seja, deve conduzir à indicação de ações, da forma mais explícita possível, o que contribuirá para sua viabilização financeira, uma vez cumpridas as exigências técnicas e procedimentais, via recursos do orçamento do Município, do Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica e de outras fontes (DUTRA, 2013, p. 13)

O Plano Municipal da Mata Atlântica, conforme previsto no artigo 38 da Lei 11.428/2006 tem caráter indicativo e não determinante, cabendo a cada município adequá-lo às suas necessidades e características particulares e respeitados os objetivos gerais expressos na lei e o seu conteúdo mínimo, expresso no Decreto 6.660/2008 (DUTRA et. al, 2013, p. 12).

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica deve ser visto como um instrumento de integração e de inclusão da variável ambiental ao sistema de planejamento municipal. Deve levar em consideração outra importante condicionante para a efetiva gestão ambiental dos municípios: a articulação de instrumentos de planejamento territorial com vistas à promoção do desenvolvimento local, considerando o fortalecimento das vocações regionais, a inclusão produtiva e a conservação e proteção dos recursos naturais (DUTRA et al., 2013, p. 10).

No caso de o município não dispor do Plano Diretor Municipal ou do Plano Municipal de Meio Ambiente, ou de esses instrumentos estarem desatualizados, o Plano Municipal da Mata Atlântica deve continuar tratando de seu objetivo e foco principal e recomendar que esses planos sejam elaborados ou revistos e atualizados, com a incorporação das diretrizes propostas pelo Plano Municipal da Mata Atlântica.

Conforme Lei Federal nº 11.428/2006 o Plano Municipal da Mata Atlântica deve tratar de todas as áreas municipais cobertas pela Lei da Mata Atlântica. A formulação e a

implementação dos Planos de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica fundamentam-se nas seguintes premissas principais:

A preservação e a conservação dos remanescentes de vegetação nativa da Mata Atlântica não podem prescindir do envolvimento dos Municípios, tanto da parte do Poder Público como da sociedade local, representada pelas organizações da sociedade civil; A conscientização e o comprometimento da população e dos representantes da sociedade local são elementos fundamentais, indicando a necessidade de serem adotados procedimentos de participação social; Os Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica são complementares a outros planos e programas eventualmente existentes no Município e, nesse sentido, devem ser elaborados e implementados de forma articulada com os referidos Planos e com as diretrizes e mecanismos das políticas públicas municipais; O marco legal instituído pela Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.660, de 2008, representa importante avanço para o envolvimento dos Municípios na gestão ambiental e na proteção da Mata Atlântica, sendo fundamental que os Planos Municipais indiquem os mecanismos e forneçam os insumos necessários à sua efetiva implementação (DUTRA, et. al., 2013, p. 18-19).

De acordo com o Art. 43 do Decreto Federal 6.660/2008, o Plano Municipal da Mata Atlântica deve conter, pelo menos: diagnóstico da vegetação nativa com mapeamento dos remanescentes em escala 1:50000 ou maior; indicação dos principais vetores de desmatamento ou destruição da vegetação nativa; indicação de áreas prioritárias para conservação e recuperação da vegetação nativa; indicação de ações preventivas aos desmatamentos ou destruição da vegetação nativa e de conservação e utilização sustentável da Mata Atlântica no município. Cabe ao Conselho Municipal de Meio Ambiente um papel relevante quanto ao Plano Municipal da Mata Atlântica, sendo sua atribuição, por determinação legal, a aprovação do Plano. Portanto, o envolvimento dos membros do Conselho desde a etapa de organização do processo é altamente recomendável. É possível atribuir a uma das câmaras temáticas do Conselho, quando elas existirem, as tarefas de coordenação do processo.

Para a elaboração do Plano Municipal da Mata Atlântica é necessária a identificação dos atores sociais relevantes ao processo, tanto no setor público, nos diferentes níveis de governo, como na iniciativa privada e na sociedade organizada. Também deve-se observar as seguintes etapas: Diagnóstico da situação atual, definição da visão de futuro e plano de ação (DUTRA et al., 2013, p. 28).

O diagnóstico visa a caracterizar e analisar, de maneira objetiva, a situação presente da Mata Atlântica no município, devendo apresentar a realidade existente dos remanescentes de Mata Atlântica e das áreas de vegetação nativa degradadas, bem como os principais vetores de

degradação. Além disso, tem como objetivos a caracterização e análise das vantagens e limitações existentes no território municipal em relação à Mata Atlântica; a identificação dos aspectos positivos (facilitadores) e negativos (dificultadores) da proteção da Mata Atlântica, nos âmbitos interno e externo ao município; e a verificação das possibilidades futuras de conservação dos remanescentes florestais e recuperação de áreas degradadas.

Para fazer o diagnóstico da situação atual, além de levantar os problemas existentes, é necessário identificar os principais aspectos positivos ou vantagens atuais – os pontos fortes – e aspectos negativos ou limitações – os pontos fracos – existentes no município, entendidos como fatores favorecedores ou dificultadores da conservação dos remanescentes da Mata Atlântica e da recuperação de áreas degradadas. É recomendável considerar, minimamente, os seguintes temas: ordenamento territorial, aspectos físicos e ambientais, aspectos econômicos, aspectos urbanísticos, infraestrutura e serviços públicos, e gestão ambiental, por serem os que podem afetar mais diretamente os remanescentes de vegetação nativa de Mata Atlântica no município (DUTRA, et al., 2013, p. 28-29).

É preciso verificar, também, os fatores externos ao município - e que, portanto, estão fora da sua governabilidade - que podem afetar, positiva ou negativamente, o tratamento a ser dado aos remanescentes da Mata Atlântica e às áreas degradadas. Esses fatores externos são as oportunidades e ameaças para o processo de recuperação ou conservação da Mata Atlântica. Tendo em vista as características do Plano Municipal da Mata Atlântica, é recomendável que o diagnóstico da situação atual contemple os seguintes itens:

Localização e inserção regional e microrregional, núcleos urbanos existentes no território municipal, estrutura fundiária e utilização da terra no município, Terras indígenas, quilombolas e de outras comunidades tradicionais, Terras públicas, áreas protegidas dos imóveis rurais – reserva legal e áreas de preservação permanente, caracterização do meio físico, recursos hídricos do município, unidades de conservação e áreas tombadas como patrimônio natural, remanescentes de vegetação nativa de Mata Atlântica, fisionomias vegetacionais originais, áreas de risco e seu estado de conservação ou degradação, áreas verdes urbanas, atrativos turísticos e belezas cênicas, árvores nativas relevantes e viveiros existentes no município, principais atividades econômicas, avaliação dos planos e programas incidentes no município (DUTRA et al., 2013, p.28).

Uma vez conhecida a situação atual da Mata Atlântica no município, assim como os processos e principais vetores de degradação da vegetação nativa, deve ser feita a definição da situação futura desejada para a recuperação e conservação do bioma. O Plano de Ação deve

visar a transformação da situação atual, tal como caracterizada no diagnóstico, na situação futura desejada, ou seja, o alcance da visão de futuro dentro de um horizonte temporal determinado, de até 10 anos, segundo as peculiaridades locais (DUTRA, et al., 2013, p. 50-54).

A elaboração do diagnóstico e a definição da visão de futuro, a formulação do plano de ação deve ser resultado de construção coletiva e, portanto, ser feita de forma participativa, com o envolvimento dos atores locais. Para isso, podem ser adotados questionários ou formulários de pesquisa, realizadas oficinas de planejamento, reuniões setoriais ou comunitárias, consultas públicas ou outras formas de participação a serem definidas segundo as peculiaridades locais.

O plano de ação explicita o que fazer e onde, para atingir esse objetivo, mediante a indicação de diretrizes gerais de proteção da Mata Atlântica; estratégias e ações; áreas prioritárias para conservação e recuperação da Mata Atlântica, ou seja, as áreas onde serão realizadas as ações. Diretrizes gerais devem ser entendidas como normas de procedimento ou linhas, segundo as quais se traça um plano. Devem, portanto, orientar e ser observadas por todas as estratégias e ações propostas pelo Plano Municipal da Mata Atlântica.

Para a implementação do Plano Municipal da Mata Atlântica, deve-se promover a sua articulação com o macrozoneamento municipal, o zoneamento ambiental e o licenciamento de parcelamentos urbanos e edificações, de forma a harmonizá-los e impedir os processos de degradação dos remanescentes florestais; O Plano Municipal de Mata Atlântica deve propor que o desenvolvimento do município seja compatível com a proteção da Mata Atlântica; O Plano Municipal da Mata Atlântica deverá dotar os órgãos municipais envolvidos de informações relevantes e periodicamente atualizadas para que possam implementar os dispositivos legais contidos na Lei da Mata Atlântica, mediante a localização da vegetação a ser protegida; O Plano Municipal da Mata Atlântica deve, além das ações corretivas, contemplar ações preventivas aos desmatamentos ou destruição da Mata Atlântica, considerando tendências relevantes como o crescimento urbano, as mudanças climáticas e o agravamento da situação das áreas de risco; A partir do Plano Municipal da Mata Atlântica, deve-se divulgar periodicamente a situação de conservação e a necessidade de restauração dos remanescentes florestais do município (DUTRA, et al., 2013).

Para que as propostas do Plano Municipal da Mata Atlântica possam ser viabilizadas, é necessário que o processo de planejamento e gestão funcione de forma adequada. Isto significa que devem ser incorporados ao Plano Plurianual (PPA) os custos das propostas dos diferentes planos e programas; priorizados pelo Plano Municipal da Mata Atlântica. Além

disso, deve ser garantida a transferência do Plano Plurianual para as Leis de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e do Orçamento Anual (LOA), os custos das ações a serem realizadas a cada ano, de acordo com as prioridades e o cronograma proposto para elas. Só assim poderão ser desenvolvidos os projetos para viabilizá-las (DUTRA, et al., 2013, p. 65).

Os mecanismos de monitoramento e de avaliação, necessários para que o processo de planejamento e gestão seja efetivo e apresente resultados satisfatórios, são criados a partir da construção e/ou seleção de indicadores que possibilitem a observação objetiva de diferentes momentos do processo, favorecendo a verificação do grau de implementação das ações e da ocorrência, ou não, de mudanças na realidade local. O Plano Municipal da Mata Atlântica deve ser formalmente revisto e atualizado num período não superior a dez anos. Para estas revisões periódicas devem ser adotadas as mesmas práticas participativas preconizadas para a primeira elaboração do Plano.

Portanto, segundo a Lei Federal nº 11.428/06, um dos principais objetivos do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica é o de indicar as estratégias e medidas a serem adotadas, traduzidas em programas, projetos e ações específicos, de forma a possibilitar o acesso a recursos do Fundo de Restauração da Mata Atlântica. Nesse sentido, o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica reveste-se de uma natureza essencialmente programática, ou seja, seus resultados devem conduzir à indicação de ações, da forma mais explícita possível, o que contribuirá, uma vez cumpridas as exigências técnicas e procedimentais, para sua viabilização financeira, via recursos do orçamento do Município, do Fundo e de outras fontes. O Plano deverá, igualmente, ser capaz de fornecer os subsídios ambientais a programas de ação, no âmbito dos Planos Municipais correlatos, tais como o Plano Diretor Municipal, o Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano de Bacia Hidrográfica.

Além da lei de proteção deste bioma que deve ser considerada ao elaborar o Plano Diretor Municipal no estado do Rio Grande do Sul estão sendo implementadas diversas iniciativas de conservação e recuperação no estado, entre elas pode-se destacar o Pacto pela Restauração da Mata Atlântica, formado por representantes de diferentes segmentos como instituições de governo, organizações ambientalistas, associações, empresas e proprietários rurais, que tem como objetivo a conservação da biodiversidade do bioma, como a criação e implantação de Unidades de Conservação, fiscalização e controle, de áreas de Preservação Permanente (APP) (DUTRA et al., 2013).

De acordo com a Constituição Federal de 1988, ficou estabelecido que o poder público tem mais do que poderes e obrigações para manutenção e manejo de espécies e ecossistemas. A Lei da Mata Atlântica n.º 11.428/06, menciona ainda que os municípios devem assumir sua parte na proteção desse bioma com instrumentos possíveis.

Conforme o Art. 36. Da Lei 11.428/2006 fica instituído o Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica destinado ao financiamento de projetos de restauração ambiental e de pesquisa científica. Sendo que constituirão recursos de dotações orçamentárias da União; recursos resultantes de doações, contribuições em dinheiro, valores, bens móveis e imóveis, que venha a receber de pessoas físicas e jurídicas, nacionais ou internacionais; rendimentos de qualquer natureza, que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicações do seu patrimônio; outros, destinados em lei.

Serão beneficiados com recursos do Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica os projetos que envolvam conservação de remanescentes de vegetação nativa, pesquisa científica ou áreas a serem restauradas, implementados em municípios que possuam plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica, devidamente aprovada pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente. Tendo prioridade de apoio os projetos destinados à conservação e recuperação das áreas de preservação permanente, reservas legais, reservas particulares do patrimônio natural e áreas do entorno de unidades de conservação.

2.5 Novos limites do bioma Mata Atlântica e Pampa no município de Três de Maio

No Brasil, o Pampa foi oficialmente reconhecido como bioma apenas em 2004, antes deste período estava vinculado ao bioma Mata Atlântica. Essa distinção inseriu formalmente o Pampa na agenda ambiental nacional, contribuindo para a conservação do patrimônio natural e cultural da região e permitindo destacar, inclusive no âmbito da legislação, a importância, a singularidade e as potencialidades desse ambiente campestre único no mundo (CHOMENKO; BENCKE, 2016).

No ano de 2003, o Ministério do Meio Ambiente, solicitou ao IBGE a elaboração de um mapa representando os biomas brasileiros. Na época, em virtude da finalização de uma nova versão do Mapa de Vegetação do Brasil na escala de 1:5 000 000 (MAPA..., 2004b),

decidiu-se que este seria a referência para a construção do Mapa de Biomas, com a proposta de identificá-los a partir das tipologias vegetais até então delimitadas.

Durante a elaboração do mapa de biomas houve a necessidade de várias revisões para o seu aperfeiçoamento, pois havia necessidade de informações mais precisas dos recursos naturais do País. No ano de 2016 com o término de um novo mapeamento da vegetação, compatível com a escala 1:250.000, foram realizados os primeiros testes na obtenção do Mapa de Biomas na mesma escala, quando observou-se uma grande diferença em relação aos limites fornecidos pelo Mapa de Biomas na escala de 1:5 000 000 (MAPA..., 2004a) (IBGE, 2019).

No ano de 2017 foi divulgado pelo IBGE, o novo Mapa de Vegetação do Brasil, os Mapas de Solos; Geologia; e Geomorfologia, cobrindo todo o País, na escala de 1:250 000 (IBGE, 2019), esses eventos impulsionaram a elaboração do Mapa de Biomas, com o mesmo detalhamento para fornecer à sociedade produtos na melhor resolução possível. Dessa forma, no mês de agosto do referido ano foi realizado um Workshop sobre Representação de Biomas Compatível com a Escala 1:250.000, com instituições que haviam contribuído na elaboração do primeiro mapa. Com objetivo de revisar critérios e conceitos e estabelecer diretrizes dos limites (IBGE, 2019).

Estabeleceu-se que a delimitação e a denominação dos biomas continentais brasileiros tomaria por base as tipologias vegetacionais registradas no Mapa de Vegetação do Brasil compatível com a escala 1:250.000; que cada bioma abrangeria grandes áreas contínuas, observadas suas condições de mapeabilidade; que as disjunções vegetacionais seriam incorporadas ao bioma dominante; que as áreas de contato seriam anexadas a um dos biomas confrontantes, tendo como critério a tipologia dominante de cada um deles (IBGE, 2019).

Após o estabelecimento das diretrizes, foram identificadas, pelo IBGE, seis regiões de especial interesse, com base nas dúvidas que suscitam em relação ao real domínio vegetacional, principalmente, pela descaracterização advinda da interferência humana. Dessa forma foram realizados trabalhos *in loco* para definir o limite entre biomas, em áreas duvidosas, emergentes a partir do traçado preliminar dos biomas sobre o Mapa de Vegetação do Brasil da época (IBGE, 2019). Através deste estudo que se obteve o mapa Biomas e sistema costeiro-marinho do Brasil: compatível com a escala 1:250 000.

Referente a delimitação do bioma Pampa e Mata Atlântica no estado do Rio Grande do Sul durante o Workshop, foram identificadas três áreas potencialmente aptas à revisão, pois

suscitaram dúvidas entre os participantes, quanto ao bioma a que realmente pertenceriam. São elas: Serra do Sudeste, Campos com Barba-de-Bode e o litoral (HASENACK; CORDEIRO; WEBER, 2015).

No caso da Serra do Sudeste, o motivo para a revisão foi a ocorrência de diversas formações florestais que poderiam indicar sua atribuição mais apropriada à Mata Atlântica, considerados sua expressividade e tamanho. Nos Campos com Barba-de-Bode, a revisão ocorreu devido à presença de áreas campestres que não foram incluídas no Bioma Pampa quando da sua representação na escala 1:5 000 000. Já a área do litoral foi revisada por ser uma área de contato, como ocorrência de Formações Pioneiras e de Floresta Ombrófila, que poderiam pertencer, inicialmente, tanto ao Bioma Mata Atlântica quanto ao Bioma Pampa (IBGE, 2019).

No decorrer da investigação sobre a delimitação do Bioma Pampa, foi utilizado o mapeamento das regiões históricas de florestas e de colonização europeia e o Mapa de sistemas ecológicos da ecorregião das savanas uruguaias (HASENACK et al., 2010) e também os Mapas de Uso e Cobertura Vegetal, para orientar, identificar e descrever as áreas conflituosas no limite entre os dois biomas, denominadas no Mapa como Campos com Barba-de-Bode e Campos do Litoral (IBGE, 2019).

Em relação às fitofisionomias ficou estabelecido que: Floresta Estacional Decidual (C), Floresta Estacional Semidecidual (F), Floresta Ombrófila Mista (M), bem como suas diferentes fisionomias (de acordo com a faixa altimétrica ocupada), Contato Floresta Estacional/Floresta Ombrófila Mista (NM) e disjunções de Estepe(E) na Floresta Estacional Decidual (C) seriam incorporadas ao Bioma Mata Atlântica. E ao Bioma Pampa foram incorporadas as fitofisionomias Estepe (E), Estepe Gramíneo-Lenhosa com floresta de galeria (Egf), Estepe Gramíneo-Lenhosa sem floresta de galeria (Egs), os Contatos Estepe/Floresta Estacional (EN), Contato Estepe/Floresta Ombrófila Mista (EM), quando a Estepe predominava, e disjunções de Floresta Ombrófila Mista (M), na Estepe (IBGE, 2019).

A área de Estepe (E) e o Contato Estepe/Floresta Estacional (EN), ao norte do Município de Cruz Alta (RS), denominada Campos com Barba-de-Bode, foi incluída no Pampa, pelas suas características fitofisionômicas e florísticas semelhantes a regiões de campo contíguas, já atribuídas ao bioma (HASENACK et al., 2010).

Do município de Roque Gonzales (RS) até o município de Giruá (RS) utilizou-se somente o Mapa de Vegetação. Do Município de Giruá (RS), seguindo o limite do bioma, até o Município de São Martinho da Serra (RS), utilizaram-se os Mapas de Vegetação e de Geomorfologia. A geomorfologia da região é caracterizada pelo Planalto das Missões e pelo Planalto dos Campos Gerais (IBGE, 2019).

O Planalto das Missões apresenta um relevo constituído por elevações arredondadas e de pouca extensão, conhecidas como coxilhas, e nas áreas mais altas desse planalto ocorrem Estepes, representadas pelos Campos de Barba-de-Bode — com floresta de galeria nos vales; já as áreas mais baixas do planalto são cobertas pelas Florestas Estacionais Deciduais. O Planalto dos Campos Gerais possui vales mais abruptos, onde há a presença da Floresta Ombrófila Mista (M), tanto nos vales como nas áreas mais baixas; já nas áreas mais altas, encontram-se as Estepes (E) (IBGE, 2019).

A área de Contato Estepe/Floresta Ombrófila Mista (EM) ocorre, em sua maioria, sobre a unidade de relevo Planalto das Missões, com algumas ocorrências em setores do Planalto dos Campos Gerais, caracterizando uma área de transição. Como a área apresenta-se antropizada, não foi possível determinação da fitofisionomia predominante. Dessa forma, optou-se por incluir a área no Bioma Pampa, pois a unidade de relevo predominante é o Planalto das Missões (IBGE, 2019).

Na altura do paralelo 30 o S ocorre um limite de províncias biogeográficas, com características florísticas e faunísticas diferenciadas, com uma distribuição desigual de epífitas, sugerindo que a área ao norte dele se assemelha mais à Mata Atlântica (WAECHTER 1992, 1998). Com base nesses estudos, ficou estabelecido que as fitofisionomias Floresta Ombrófila Densa (D), Contato Floresta Ombrófila Densa/Floresta Ombrófila Mista e Contato Floresta Ombrófila/Formações Pioneiras (OP) seriam incorporadas ao Bioma Mata Atlântica e as Formações Pioneiras (P), ao Pampa. (IBGE, 2019).

A ocorrência de um determinado tipo de vegetação em um local resulta da interação das variáveis ambientais como geologia, solos, relevo, clima, além das adaptações evolutivas. Assim, a análise conjunta das informações de vegetação e dos outros mapeamentos temáticos, na mesma escala, possibilitou a identificação do tipo predominante de vegetação nas áreas antropizadas; essa é uma possibilidade ímpar do IBGE, porquanto detentor das informações sob processo, que evidencia a necessidade de fortalecimento dessa integração e interação temática.

2.5.1 Caracterização do bioma Pampa

O Bioma Pampa ocupa uma superfície de 176,5 km², o que corresponde a aproximadamente um pouco mais de 2% do território nacional e 63% do território do Rio Grande do Sul (IBGE 2004), estendendo-se por boa parte do estado do Rio Grande do Sul e se distribuindo também por Argentina e Uruguai.

Segundo Coutinho (2006, p. 21), o bioma Pampa:

(...) pertence ao domínio das pradarias, e considerado um bioma campestre do pedopirobioma V (na zona climática V, quente-temperada sempre úmida, o esperado seriam florestas subtropicais densas sempre verdes; a existência de campos deve estar relacionada a fatores pedológicos e a fogo) (COUTINHO, 2006, p.21).

O bioma Pampa é conhecido também como Campos do Sul ou Campos Sulinos. O termo Pampa é proveniente de origem indígena, que tem o significado de “região plana”, porém, esta denominação corresponde somente a um dos tipos de campo, encontrado mais ao sul do Rio Grande do Sul, atingindo o Uruguai e a Argentina. Outros tipos conhecidos como campos do alto da serra são encontrados em áreas de transição com o domínio de araucárias. Em outras áreas encontram-se, ainda, campos de fisionomia semelhantes à savana (INSITUTO BRASILEIRO DE FLORESTAS-IBF, 2020, texto digital).

Os campos do Bioma Pampa apresentam diversas fisionomias, com diferentes composições florísticas, especialmente influenciadas por particularidades geomorfológicas, além das climáticas e relacionadas ao manejo e uso do solo (PILLAR; LANGE, 2015). Esse bioma apresenta uma ampla diversidade de formações vegetais, onde predominam campos nativos, mas onde também há presença de matas ciliares, matas de encosta, formações arbustivas, butiazais, banhados e afloramentos rochosos. O clima da região é subtropical, apresenta temperaturas amenas e chuvas com pouca variação ao longo do ano (MMA, 2012).

O Pampa é o segundo Bioma mais degradado do País, restando apenas 36% de sua área original, o que contrasta com o baixo grau de unidades de conservação (MMA, 2010). A vegetação campestre, com elevada biodiversidade, há anos tem sido empregada como pastagem para a produção pecuária na região Sul do Brasil. O uso pastoril dos campos conserva a vegetação nativa e é essencial para conservar paisagens com várias espécies nativas de plantas e animais (PILLAR; LANGE, 2015).

Historicamente o Bioma Pampa está relacionado à criação extensiva de gado, geralmente utilizando os campos nativos como recurso natural disponível para o pastoreio. Porém, a expansão da agricultura, com implantação de monoculturas, vem diminuindo drasticamente a cobertura vegetal, resultando na fragmentação do bioma, onde a biota nativa permanece isolada em ilhas de habitat separadas por paisagens degradadas. A conservação das áreas remanescentes é essencial para a manutenção da diversidade genética das populações, e o conhecimento das espécies que compõem estes ecossistemas, sendo um dos primeiros passos para a elaboração de um plano de manejo destas áreas, que permita a conservação da biota e dos serviços ecossistêmicos associados aos fragmentos de vegetação, geralmente cercados por áreas degradadas pela agropecuária.

A progressiva introdução e expansão das monoculturas e das pastagens com espécies exóticas têm levado a uma rápida degradação e descaracterização das paisagens naturais do Pampa. Estimativas de perda de hábitat dão conta de que em 2002 restavam 41,32% e em 2008 restavam apenas 36,03% da vegetação nativa do bioma Pampa (MMA, 2020).

A perda de biodiversidade compromete o potencial de desenvolvimento sustentável da região, seja perda de espécies de valor forrageiro, alimentar, ornamental e medicinal, seja pelo comprometimento dos serviços ambientais proporcionados pela vegetação campestre, como o controle da erosão do solo e o sequestro de carbono que atenua as mudanças climáticas. O Pampa também proporciona paisagens de grande beleza cênica e alto valor para o turismo e o lazer e um papel significativo na conservação da biodiversidade, pois apresenta riqueza de flora e fauna ainda pouco pesquisadas (BINKOWSKI, 2009). Segundo Boldrini et al. (2010) existem mais de 2.200 espécies campestres, constituindo um patrimônio genético notável até então negligenciado. Mas essa riqueza da biodiversidade do Pampa tem sido ameaçada em função das políticas que beneficiam a introdução de espécies exóticas e falta de preocupação com a conservação dos solos do ambiente natural para o plantio e inserção de novas espécies, como a silvicultura e a soja. Atualmente, a vegetação campestre original encontra-se descaracterizada a partir da ação humana para urbanização e atividades econômicas.

Os campos constituem o tipo de vegetação natural predominante nas paisagens do Pampa, onde as gramíneas dominam esses ambientes e definem a sua estrutura, formando com outras plantas herbáceas uma cobertura vegetal contínua permeada de arbustos e subarbustos. Por estarem localizados em uma zona de transição climática, os campos

apresentam uma imensa biodiversidade. Devido a essa grande biodiversidade provocada pelo clima, vários tipos de campos podem ser reconhecidos no bioma.

Um dos fatores físicos que influenciam também na fisionomia dos campos é o tipo de solo, no caso do Pampa há formações geológicas e geomorfológicas de diversas épocas da história do planeta as quais foram submetidas a processos erosivos, o que originou a uma grande diversidade de solos, que variam de acordo com a rocha de origem e a conformação do relevo. Assim, há solos de origem granítica ou basáltica, de alta ou baixa fertilidade, além disso, a influência de fatores climáticos também contribui para definir a fisionomia das formações campestres. Como resultado, existe no Bioma Pampa um complexo sistema de formações vegetais ou fitofisionomias campestres, que compõem uma unidade ecológica com os campos existentes ao norte, nas partes mais altas e planas do Planalto Sul-Brasileiro (com os quais formam os chamados Campos Sulinos), e aqueles que se estendem ao sul e a oeste, através da fronteira com o Uruguai e a Argentina (formando os Pastizales del Río de la Plata), (CHOMENKO; BENCKE, 2016).

O noroeste do Bioma Pampa, localizado nas Missões e no Planalto Médio, no qual está inserido o município de Três de Maio, corresponde à região de ocorrência natural dos campos de barba-de-bode, já quase totalmente transformados em lavouras de grãos. Esses campos caracterizam-se pela dominância de touceiras do capim barba-de-bode (*Aristida jubata*) no estrato superior, entre as quais cresce um estrato inferior de gramíneas rasteiras, originando uma fisionomia com dupla estrutura. A maior parte das espécies presentes é de origem tropical, pouco exigente quanto à umidade, sendo as gramíneas majoritariamente de ciclo estival. No extremo oposto do Pampa gaúcho ocorrem os campos graminosos de solos profundos da Campanha Meridional (região de Bagé). Esses campos distinguem-se pela maior representatividade de gramíneas em relação a outras famílias botânicas e, em razão das temperaturas mais baixas, pela maior incidência de gramíneas hibernais (CHOMENKO; BENCKE, 2016).

2.5.2 Legislação do bioma Pampa

O bioma Pampa foi reconhecido no Brasil somente no ano de 2004, antes era considerada uma extensão do bioma Mata Atlântica. Desde então se verifica deficiência de legislação específica ao bioma Pampa. O que se encontra para proteger legalmente este bioma

é a legislação ambiental federal – lei 12.651/12- Código Florestal Federal e legislação estadual vigente, no caso a lei 15.434/20- Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul. E em áreas de transição com a Mata Atlântica, aplica-se também a legislação pertinente ao bioma, lei 11.428/2006 e Decreto 6.660/2008. Ainda, há o Decreto Estadual 52.431/2015, que rege o CAR no RS, e traz alguns artigos que tratam sobre o Pampa. A seguir abordar-se-á brevemente sobre cada uma destas legislações citadas acima.

Entre os biomas brasileiros, o pampa é o que apresenta o menor número de áreas formalmente protegidas, representando somente 0,4% de sua área de ocorrência (MMA, 2017). Foi a partir do seu reconhecimento oficial em 2004, que o Pampa passou a ser inserido na agenda ambiental nacional, sendo assim recente a preocupação com a conservação do rico patrimônio natural e cultural da região. Esse reconhecimento permite destacar, inclusive no âmbito da legislação, a importância, a singularidade e as potencialidades de uma importante parte desse ambiente campestre único no mundo.

Reconhecendo esse vácuo na Constituição Federal, a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2005, havia aprovado a Proposta de Emenda à Constituição - (PEC) n.º 157/2004 de autoria do Deputado Bernardo de Souza e mais 18 Deputados, que acrescentou à Constituição Estadual o inciso XVI ao art. 251, que assim dispõe:

XVI - valorizar e preservar o Pampa Gaúcho, sua cultura, patrimônio genético, diversidade de fauna e vegetação nativa, garantindo-se a denominação de origem. (Incluído pela Emenda Constitucional n.º 48, de 23/02/05) (RS, 1989).

A Emenda Constitucional n.º 48 trouxe para a lei maior do Estado o reconhecimento da necessidade de valorização e preservação do Pampa gaúcho em todos os seus aspectos, dando destaque para a biodiversidade endêmica existente na sua metade sul, reforçando o que já determinava o comando contido nos demais incisos do §1º do art. 251, evidenciando o dever estatal na proteção do meio ambiente, a diversidade e a integridade do patrimônio de seu território, preservando e restaurando processos ecológicos essenciais, obras, monumentos artísticos e naturais.

Enquanto uma política específica macro para a proteção do Pampa gaúcho não é criada, cabe utilizar-se de políticas públicas ambientais instituídas a partir das leis, decretos e resoluções, que condicionam a ocupação do espaço e restringem o uso de algumas áreas,

visando à preservação e conservação. Destaca-se dentre as políticas que restringem a ocupação, impondo ordenamento do espaço, no caso brasileiro: a de Meio Ambiente, por meio dos Instrumentos de Controle de uso e ocupação, como o licenciamento ambiental; a implantação dos Espaços Territoriais Especialmente Protegidos; as leis ambientais setoriais como: Política Nacional de Recursos hídricos, com os Planos de Bacia Hidrográfica; Código Florestal, com as áreas de Preservação Permanente e a Reserva Legal; a que institui as Unidades de Conservação; os Planos Diretores e as leis de Uso e Ocupação do Solo dos territórios municipais, dentre outros.

Tendo em vista a carência legislativa específica sobre a proteção do bioma Pampa, percebe-se que a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, contida na Lei 6.938/81, é uma conquista da sociedade brasileira em termos de normatização ambiental, com foco na preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar, no País, as condições de desenvolvimento socioeconômico, os interesses da segurança nacional, e a proteção da dignidade da vida humana. Esta política originariamente definiu como um de seus instrumentos viabilizadores de seus objetivos a possibilidade da implantação dos Espaços Territoriais Especialmente Protegidos, sendo incumbência da implantação desses espaços do Poder Público em todas as unidades da Federação. Esses espaços podem ser instituídos por atos administrativos com objetivo de proteção especial mais ampla, incluindo além dos recursos naturais, aspectos culturais.

A legislação federal brasileira estabelece algumas áreas especiais para a conservação da biodiversidade, bem como determina regras para garantir que o uso destas áreas seja compatível com suas funções. As principais áreas protegidas que estão sobre o território do Pampa e que impõe restrições ao uso do solo e uma gestão específica, são: Áreas de Preservação Permanente – APP e Reserva Legal– ARL, ambas previstas pela mesma Lei de Proteção da Vegetação Nativa- Código Florestal Federal (Lei nº 12.651/2012) e as Unidades de Conservação (UC), definidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei nº 9.985/2000) (BRASIL, 2000, texto digital).

Estas áreas diferenciam-se a partir da legislação que são regidas e dos objetivos de conservação a que se aplicam. Sendo que áreas de reserva legal (ARL) são consideradas apenas em áreas rurais, principalmente particulares, a fim de assegurar a proteção da vegetação nativa. Já as áreas de preservação permanente (APP) são áreas que independem do uso da terra e podem estar inseridas nas ARL, nas unidades de conservação (UC) e até mesmo

em áreas urbanas. Para o mapeamento destas áreas a legislação dispõe do Cadastro Ambiental Rural- (CAR). E as Unidades de Conservação caracterizam-se, principalmente, por proteger uma parcela representativa dos ecossistemas, sendo, na maioria dos casos, áreas públicas.

Além destas áreas, os municípios poderão instituir em seus territórios as Áreas de Interesse Especial, determinação que se ampara legalmente no Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257/2001, no qual dispõe que cabe a cada município, ao estabelecer sua política de uso do solo urbano em seu Plano Diretor, definir as diretrizes de forma a proteger, preservar e recuperar o meio ambiente natural e construído, o patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico de seu território (BRASIL, 2001, texto digital).

O Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) é a legislação mais abrangente do território brasileiro, logo, aplicam-se os seus dispositivos também no Bioma Pampa. Já o Conselho Estadual do Meio Ambiente – CONSEMA do Estado do Rio Grande do Sul, através da Resolução nº 360/2017 estabelece diretrizes ambientais para a prática da atividade pastoril sustentável sobre remanescentes de vegetação nativa campestre em Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal no Bioma Pampa.

São consideradas Áreas de Preservação Permanente-APP, as faixas marginais de cursos d'água natural, as áreas no entorno dos lagos, das lagoas naturais e das nascentes e dos olhos d'água perenes, as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues, os manguezais, as bordas dos tabuleiros ou chapadas, as áreas no topo de morros, montes, montanhas e serras, as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros (BRASIL, 2012, texto digital). A Reserva Legal- RL no Bioma Pampa, a ser mantida nas propriedades como prevista na lei é de 20% de campos e não permite a retirada da vegetação nativa, e admite o uso sustentável.

Conforme Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, instituído pela lei 15.434/20, artigo 203, o Bioma Pampa terá suas características definidas em regulamento específico, que detalhará aspectos de conservação. Seguindo o art. 218 em relação à supressão da vegetação nativa para uso alternativo do solo, a mesma dependerá da inscrição do imóvel no CAR (Cadastro Ambiental Rural) e autorização do órgão competente. Segundo § 1º No Bioma Pampa, necessitam a autorização prévia as supressões para uso alternativo do solo nas áreas rurais consolidadas por supressão de vegetação nativa com atividades pastoris e nas áreas de remanescente de vegetação nativa. Sendo que a indicação da área de vegetação nativa a ser suprimida para uso alternativo do solo é de responsabilidade do produtor. O qual deverá priorizar

para a conversão as áreas com a presença de espécies herbáceas exóticas e, para manutenção, as de remanescentes de vegetação nativa e aquelas que permitam a formação de corredores ecológicos entre as Áreas de Reserva Legal e as Áreas de Preservação Permanente (RIO GRANDE DO SUL, 2020).

Outro documento jurídico que aplica-se para proteger o bioma Pampa é o Decreto 52.431 de junho de 2015, que define as regras para a realização do Cadastro Ambiental Rural (CAR). O documento apresenta as normas de cadastramento específicas para os imóveis localizados no Bioma Pampa e normas da legislação ambiental estadual. Conforme o Art. 5º do referido decreto no que se refere Bioma Pampa para fins de inscrição no Cadastro Ambiental Rural, considera-se:

I- área rural consolidada por supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo: área com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, em que houve o corte, a destruição, o desenraizamento, a dessecação, a desvitalização por qualquer meio, ou qualquer outra prática que promova a conversão do uso do solo, com a exclusão das espécies nativas do ambiente, com a finalidade de introduzir edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio; II - área rural consolidada por supressão de vegetação nativa com atividades pastoris: área com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com atividades pastoris em que se manteve parte da vegetação nativa; e III - área de remanescente de vegetação nativa: área coberta por vegetação nativa dos tipos florestal, campestre, ou qualquer outra fisionomia vegetal, sem ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008 (BRASIL, 2015, texto digital).

A legislação determina que a presença de espécies herbáceas forrageiras de ciclo de vida anual ou perene introduzidas na vegetação nativa campestre, e ou espécies exóticas inseridas na vegetação nativa campestre não a descaracteriza como área rural consolidada por supressão de vegetação nativa com atividades pastoris.

A autorização para supressão de vegetação nativa no Bioma Pampa para uso alternativo do solo de que trata o art. 8º deste Decreto, dependerá da manutenção de compensação ambiental, de área equivalente a 20% (vinte por cento) da soma das áreas declaradas como consolidadas por supressão nativa com atividades pastoris e de remanescentes de vegetação nativa (RIO GRANDE DO SUL, 2015).

Devido a relevância do bioma pampa para o Estado do Rio Grande do Sul, tanto na questão social e econômica como ambiental, percebe-se que há necessidade de uma legislação específica para o mesmo com novas alternativas para a conservação e preservação dos

recursos naturais presentes no bioma. Segundo Overbeck (2009) apenas a proteção legal pode efetivamente proibir a transformação dos campos naturais em áreas para a agricultura e silvicultura, prevenindo assim a perda completa da vegetação dos campos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto ao modo de abordagem a pesquisa é de natureza qualitativa. A investigação do objeto, segundo o objetivo geral, é exploratória e quanto aos procedimentos técnicos para coleta de dados utilizou-se de pesquisa bibliográfica, documental e o estudo de caso dedutivo.

A abordagem desta pesquisa é de natureza qualitativa, pois visa compreender como o Plano Diretor do município de Três de Maio atende as características e às legislações que protegem o bioma local por meio da leitura comparativa entre o Plano Diretor e a Lei da Mata Atlântica. Conforme Appolinário, 2006, p.159 (apud CHEMIN, 2015, p. 56) a pesquisa qualitativa não busca a generalização, ou seja, quando da análise dos dados coletados, ela tem por objetivo apenas compreender um fenômeno em seu sentido mais intenso. Malhotra, 2006 (apud CHEMIN, 2015, p. 56) explica que a pesquisa qualitativa tem como objetivo alcançar uma compreensão qualitativa das razões, das motivações do contexto do problema, sendo empregada geralmente para número pequeno de casos não representativos, ou seja, a coleta de dados é não-estruturada, a análise de dados é não-estatística e os resultados desenvolvem apenas uma compreensão inicial do problema estudado.

A investigação do objeto realizou-se por meio de pesquisa exploratória no que diz respeito ao objetivo geral. O presente estudo tem como referencial teórico uma abordagem de pesquisa interdisciplinar, exigida pela escolha da temática, e em sinergia com as diferentes áreas do conhecimento: Ciências Ambientais e Ciências Sociais. Foram utilizados autores que possibilitam uma visão interdisciplinar sobre biomas, com foco nos biomas Mata Atlântica e Pampa; gestão pública, com foco em Plano Diretor; legislações ambientais de proteção aos biomas e sustentabilidade. Além, de estudo de caso com a análise documental da legislação do bioma Mata Atlântica, lei 11.428/2006 disponível no site do Ministério do Meio Ambiente; e do documento do Plano Diretor do município de Três de Maio/RS, lei 2.556 de

agosto de 2010, bem como suas alterações: lei 2638 de outubro de 2011, lei 2656 de dezembro de 2011 e lei 2667 de março de 2012, documentos esses disponíveis no site da prefeitura municipal.

Ainda pesquisou-se as legislações pertinentes ao Bioma Pampa, como o decreto 52.431 de junho de 2015, que define as regras para a realização do Cadastro Ambiental Rural (CAR); Resolução nº 360/2017 que estabelece diretrizes ambientais para a prática da atividade pastoril sustentável sobre remanescentes de vegetação nativa campestre em Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal no Bioma Pampa; e o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) que é a legislação mais abrangente do território brasileiro e a legislação atual do código Estadual do Meio Ambiente-lei 15.434/2020. Estes materiais extraídos, respectivamente, do site do Planalto e da Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul.

Neste sentido, conforme Gil, 2006 (apud CHEMIN, 2015, p. 59) a pesquisa exploratória envolve revisão de literatura para auxiliar na compreensão, de forma mais ampla, dos dados qualitativos, geralmente assumindo forma de pesquisa bibliográfica ou de estudo de caso.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa se classifica como bibliográfica e documental com estudo de caso dedutivo. Para o procedimento bibliográfico documental, coletaram-se conteúdos, informações e dados para a análise e contextualização de diagnóstico em torno dos objetivos específicos, delimitando as etapas a serem cumpridas até o resultado final. Constituiu-se no desenvolvimento da pesquisa um referencial de dados bibliográficos e de mídia, caracterizando-se em fontes primárias e secundárias, tais como livros, revistas e periódicos especializados, meios de informação e dados, de origem em instituições públicas ou privadas, impressos, digitalizados ou virtualizados, nacionais.

Como técnica produziu-se resenhas, resumos, fichamentos, quadros comparativos, bem como convergências e análises de dados, foram empreendidos ao longo das etapas de atividade de pesquisa projetadas. Para Fonseca, 2002 (apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009) qualquer trabalho científico se inicia com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto, se caracteriza como bibliográfica. O autor destaca também que existem pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a

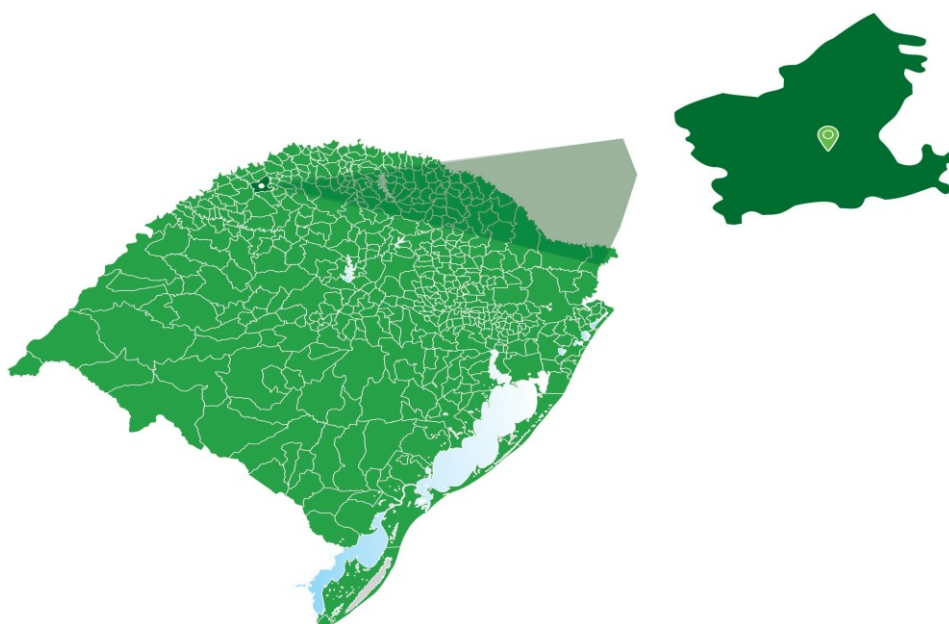
resposta. Quanto à pesquisa documental Fonseca, 2002 (apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009) diz que ela abrange fontes mais diversificadas e sem tratamento analítico, como relatórios e documentos oficiais.

Para a análise dos dados elaborou-se um quadro comparativo de questões semelhantes abordadas entre o Plano Diretor do município de Três de Maio e a legislação do bioma Mata Atlântica, através de raciocínio dedutivo, apresentando como o Plano Diretor está atendendo à legislação de proteção do bioma, conforme disposto na íntegra no Apêndice A e descrito nos resultados e discussão.

3.1 Caracterização da área de estudo

A investigação desta pesquisa teve como base o Plano Diretor do município de Três de Maio/RS, conforme destacado na figura 1, está situado na zona fisiográfica denominada Alto Uruguai. Pertence à microrregião de Santa Rosa, localizada na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, estando a 480 km de distância da Capital do Estado, Porto Alegre. A altitude do município é de 343 metros acima do nível do mar (IBGE, 2010).

Figura 1 - Localização do município de Três de Maio no Estado do RS



Fonte: Adaptado pela autora, com base no IBGE, 2020.

Conforme o último Censo, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no ano de 2010, o município dispõe de uma população de 23.726 habitantes e destes em torno de 75% residem na área urbana, sendo que o percentual restante auxilia na ocupação dos mais de 422 km² distribuídos pelo município, que no presente momento encontra-se fragmentado em seis unidades territoriais, a unidade sede, na qual se localiza a área urbana do município, e outros cinco distritos que em ordem populacional são: Consolata, Progresso, Manchinha, Quaraim e Entrada da Barrinha (TRÊS DE MAIO, Prefeitura Municipal, 2019).

Três de Maio possui oito municípios limítrofes, considerando a ampla extensão territorial. Ao norte, o município vizinha-se com Horizontina e Tucunduva. Ao sul e a sudeste, delimita-se com Independência e Alegria, respectivamente. A leste, Três de Maio demarca sua divisa com Nova Candelária, Boa Vista do Buricá e São José do Inhacorá, todos estes por intermédio do Rio Buricá, cuja bacia hidrográfica é de grande relevância para o município, assim como no âmbito regional. Já a oeste, o Rio Santa Rosa estabelece os limites do município com Giruá e Santa Rosa.

Este município possui economia baseada na agropecuária. Segundo levantamento do Conselho Regional de Desenvolvimento Fronteira Noroeste (COREDE Fronteira Noroeste) na agropecuária destaca-se a criação de bovinos e outros animais, com 43,5% (FEE, 2010). O município ainda apresenta mais de três mil propriedades rurais, sendo o leite uma das principais fontes de renda. E esta bacia leiteira do município deve ser salientada como auxiliadora na consolidação do Rio Grande do Sul como 2^a maior bacia leiteira do Brasil (IBGE, 2010). A soja, o trigo e o milho são produtos que a agricultura três-maiense proporciona para o setor industrial, enquanto que a pecuária concede leite, carne, couro animal e outros fornecimentos (TRÊS DE MAIO, Prefeitura Municipal, 2019).

Já o setor industrial está aglomerado na área urbana do município, algumas poucas indústrias, estas em sua maioria de pequeno porte, constata-se na zona rural, como olarias, manufatura de confecções, preparo de laticínios a partir do leite, indústria madeireira e moveleira, entre outras. No âmbito comercial, tem-se concedido um grande incentivo à agricultura familiar, através da qual é permitida a compra de mercadorias pela população urbana da população rural (IBGE, 2010).

O município apresenta clima subtropical, caracteriza-se por apresentar temperatura média para o mês mais frio entre -3°C e 18°C e superior a 22°C no mês mais quente. A precipitação é uniforme durante o ano todo, com totais superiores a 1'200 mm'. A região do

município de Três de Maio está posicionada sobre dois domínios fitogeográficos, Floresta Ombrófila Mista Montana e sobre o contato do Estepe com a Floresta Estacional (TRÊS DE MAIO, Prefeitura Municipal, 2010).

Está inserido no bioma Mata Atlântica, apresentando uma área de 820 ha de mata, que representa 1,94% da Mata Atlântica original no município (SOS MATA ATLÂNTICA, 2017, texto digital). E conforme a nova classificação do IBGE, publicada em novembro de 2019, também há presença do bioma Pampa. O solo do município de Três de Maio caracteriza-se pela presença de basalto, material de origem da região, que se apresenta como planície profundamente recortada pelos afluentes do Rio Uruguai. O relevo é suave em direção ao Rio Uruguai e mais acidentado no sentido contrário ao deslocamento das águas. Numa faixa de 100 km paralela ao Rio Uruguai, encontra-se a mata latifoliada. Em altitudes acima de 300 metros a 400 metros, no planalto, esta floresta se limita com os campos (UFSM, 2020, texto digital).

O município é abrangido pela Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo situa-se a norte-noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Abrange a província geomorfológica Planalto Meridional, área de 11.056,23 km². Já o abastecimento para a população urbana provém do rio Buricá.

Ao perceber a necessidade do desenvolvimento do turismo regional, foi criada a associação dos municípios da região da Grande Santa Rosa. Com o objetivo de conhecer as potencialidades turísticas de cada cidade que compõem a associação e realizar um planejamento para o crescimento do turismo na região o município de Três de Maio incluiu na rota alguns pontos turísticos, entre eles: O Saci Produtos Coloniais, um espaço que desenvolve o turismo e a agroindústria e que vem passando de geração em geração, localizado em Esquina Wunsch, interior do município. A escola municipal Bem Viver Caúna, localizada na comunidade de Caúna, que possui um currículo voltado para a Educação de Campo. O Balneário Cascatinha, que fica localizado na localidade de Caúna. Alguns pesque e pague do município, ambientes em meio a natureza que contam com espaços para hospedagem e acampamentos. E a Casa Tertúlia, localizada na comunidade de Santa Lúcia, um novo conceito na rota do turismo da região. O espaço além de fabricar seus próprios vinhos, espumantes e sucos, oferece refeições harmonizadas.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 Como o Plano Diretor municipal de Três de Maio está alinhado com a legislação do bioma Mata Atlântica na perspectiva do desenvolvimento sustentável?

Planejar o desenvolvimento municipal sustentável com vistas à mitigação desses elementos de pressão sobre biomas, como vê-se no referencial teórico, pressupõe a utilização de um conjunto de instrumentos (especialmente normas, planos, projetos e programas), de forma a orientar a melhor distribuição espacial da população e das atividades produtivas no território, otimizando o aproveitamento de recursos humanos e econômicos disponíveis, conservando os recursos naturais existentes e recuperando parte do que foi degradado.

A Constituição Federal de 1988 concedeu aos municípios a competência da gestão urbana e ambiental local, para garantir aos cidadãos o acesso aos benefícios sociais, à qualidade de vida e à participação da sociedade na formulação, controle e fiscalização das políticas públicas, amparados nos princípios democráticos e na descentralização do poder político.

Os valores e princípios descentralizadores, na esfera ambiental, estabelecidos pelo Sistema Nacional do Meio Ambiente e pela Política Nacional do Meio Ambiente, reforçados pela Constituição Federal precisam ser reafirmados pelo fortalecimento dos órgãos ambientais das três esferas e de seus papéis, de modo a promover a integração de suas atuações, respeitadas as respectivas autonomias e diversidades, para o desenvolvimento de políticas ambientais harmônicas, que respondam às demandas da sociedade brasileira.

Dessa forma, por determinação constitucional o município tem competência exclusiva para ordenar o uso do solo urbano, ainda que os governos federal e estadual possam definir diretrizes, metas e apoiar a execução. E a sociedade deve conhecer, participar e apoiar o planejamento em escala local. O Plano Diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Confirmando o que é exposto na Confederação Nacional do Município (2015) que cabe ao Plano Diretor criar as bases para uma cidade inclusiva, equilibrada, sustentável, que promova qualidade de vida de toda a população, reduzindo os riscos do crescimento desenfreado e distribuindo de forma justa os custos e benefícios da urbanização.

Em harmonia, a Lei 11.428, de dezembro de 2006 – Lei da Mata Atlântica – abre a possibilidade dos municípios, cujo território está total ou parcialmente nela inserido, atuarem proativamente na defesa, conservação e recuperação da vegetação nativa da Mata Atlântica, que é o caso do município de Três de Maio, escolhido para o estudo de caso. O município localiza-se na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, e está inserido no bioma Mata Atlântica, conforme mapeamento divulgado pelo IBGE no ano de 2004. Segundo o mapeamento dos remanescentes de Mata Atlântica da Fundação SOS Mata Atlântica, em 2016, da cobertura original de 100% de Mata Atlântica no município de Três de Maio, restavam 2%, sendo assim, necessário urgentemente a adoção de medidas para ajudar na conservação e preservação do bioma local. Neste sentido, reforça-se a necessidade de um planejamento municipal que estabeleça essas medidas de forma regrada. Para isso, um dos instrumentos é o Plano Diretor, que conforme Gasparini (2002, p. 94-95) consiste em um complexo de normas legais e diretrizes técnicas para o desenvolvimento global e constante do município, sob os aspectos físico, social, econômico e administrativo, desejado pela comunidade local. O autor ainda enfatiza que o plano estabelece os objetivos a serem atingidos e seus respectivos prazos, bem como as atividades para sua consecução e os responsáveis por sua execução, fixando as diretrizes e os princípios do desenvolvimento urbano municipal.

O Plano Diretor de Três de Maio, estudo de caso desta pesquisa, foi efetivado pela Lei nº 2.566, de 24 de agosto de 2010, e estabelece as diretrizes de ordenamento, orientação e controle do desenvolvimento municipal, em todo o seu território, em conformidade com o artigo 182 da Constituição Federal de 1988, do Capítulo III da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e os art. 6º, V da Lei Orgânica do Município. Este é um instrumento básico da política de desenvolvimento municipal, além disso, integra o processo de planejamento do

município, devendo o plano plurianual, a lei de diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas. Dessa forma todos os planos e projetos de iniciativa pública ou privada que interferem na produção e na gestão do território municipal e das áreas urbanas de Três de Maio submetem-se a esta Lei, corroborando com as afirmações expostas por Rodovalho e Pasqualetto:

Plano Diretor é o instrumento legal que ordena a política urbana a ser implementada pelo poder público municipal. Ele organiza as ações do poder público quanto ao parcelamento do solo urbano, sua ocupação e seus usos. Dentro do planejamento proposto pelo Plano Diretor encontram-se as diretrizes para a política habitacional, de transporte, de tratamento do lixo sólido, de recuperação dos cursos de água, bem como sua manutenção e recuperação. É através dele que se determinam as zonas: urbana, de expansão urbana e zona rural, os índices de ocupação adequados para cada zona, os instrumentos a serem utilizados para regularização fundiária, os instrumentos utilizados para indução e promoção do desenvolvimento econômico e social e aqueles destinados à preservação ambiental e patrimônio histórico (RODOVALHO; PASQUALETTO, 2012, p. 45- 46).

Expõem-se a seguir a análise comparativa do Plano Diretor de Três de Maio com a Lei da Mata Atlântica, cumprindo com o objetivo da pesquisa de verificar se o plano atende o que a lei do bioma no qual o município pertence e trazendo os resultados do problema que norteia esta pesquisa. O Plano Diretor foi estruturado em títulos, conforme elencados e analisados a seguir: I Das Disposições Preliminares; II Da Política Municipal de Desenvolvimento Sustentável; III Das Diretrizes Gerais Da Política Municipal; IV Da Gestão Democrática de Desenvolvimento Municipal Sustentável; V Dos Instrumentos Da Política De Desenvolvimento Sustentável; VI Do Ordenamento Físico-Territorial Do Município de Três De Maio; VII Do Zoneamento Físico-Ambiental do Município; VIII Do Sistema Viário; IX Das Áreas de Usos Urbanos; X Do Regime Urbanístico; XI Do Parcelamento Do Solo; XII Das Infrações e Sanções Administrativas; XIII Das Disposições Finais e Transitórias.

4.1.1. Título II Da Política Municipal de Desenvolvimento Sustentável

A política municipal de desenvolvimento de Três de Maio tem como fundamentos: a cidadania; a gestão democrática e participativa; a função social da propriedade; função social da cidade; a sustentabilidade. A função social da cidade visa garantir prioritariamente espaços coletivos de suporte à vida na cidade, definindo áreas para atender as necessidades da população de equipamentos urbanos e comunitários, mobilidade, transporte e serviços públicos, bem como áreas de proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e

construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico. A universalização do acesso à água potável, aos serviços de esgotamento sanitário, a coleta e disposição de resíduos sólidos e ao manejo sustentável das águas pluviais, de forma integrada às políticas ambientais, de recursos hídricos e de saúde. Desta forma, confirmando as afirmações de Erengerg (2008) [...] a propriedade urbana cumpre a sua função social quando é utilizada de forma a contribuir para a igualdade de acesso aos benefícios sociais assegurados na Constituição Federal.

Assim, a política de desenvolvimento sustentável do município de Três de Maio tem entre os objetivos: promover o desenvolvimento sustentável do município nos aspectos social, econômico e ambiental; universalizar a oferta de serviços públicos e de saneamento ambiental, garantindo a acessibilidade a qualquer ponto do território, através da rede viária; proteger, preservar e recuperar os ambientes natural e construído, impedindo a ocupação nas áreas de preservação permanente e as que apresentam terrenos com características geotécnicas desaconselháveis, garantindo a segurança e a saúde da coletividade; controlar o uso de agrotóxicos no meio rural, propiciando melhor qualidade da água, do ar e dos alimentos sem prejuízo aos produtores e consumidores impedindo a aplicação de agrotóxicos em Área de Preservação Permanente. Desta forma, nota-se que os objetivos citados no Plano Diretor confirmam o exposto no CNM (2015) que a gestão municipal através do Plano Diretor deve criar as bases para uma cidade inclusiva, equilibrada, sustentável, que promova qualidade de vida de toda a população.

Conforme a Constituição da República Federativa do Brasil compete ao Poder Público preservar os processos ecológicos essenciais, bem como a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País (incisos I e II do §1º do art. 225). Isto significa que o tratamento diferenciado da Mata Atlântica encontra amparo não somente no fato de ser formadora do patrimônio nacional, mas na proteção constitucional da biodiversidade, que representa, primordialmente, a conservação da qualidade do meio ambiente. Ao verificar a Lei de proteção ao bioma Mata Atlântica - Lei Federal nº 11.428/06, a qual aponta, no seu art. 6º, que a proteção e utilização desse bioma têm por “objetivo geral o desenvolvimento sustentável e, por objetivos específicos, a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social”, percebe-se que o Plano Diretor do município de Três de Maio foi elaborado tentando contemplar os objetivos da Lei da Mata Atlântica, visando o equilíbrio ambiental e,

consequentemente, melhor qualidade de vida para a população e confirmando o exposto por Rodovalho e Pasqualetto (2012) que a cidade e a propriedade devem cumprir uma função social, qual seja, de garantir ao cidadão o acesso à moradia, ao trabalho, à renda, à educação, à saúde, ao lazer e a um meio ambiente saudável, equilibrado e sustentável.

4.1.2 Título III- Das Diretrizes Gerais Da Política Municipal

A política de promoção do desenvolvimento sustentável do município de Três de Maio deve estar articulada ao desenvolvimento social, econômico e à proteção do meio ambiente, visando a redução das desigualdades sociais e a melhoria da qualidade de vida da população. Tem entre os objetivos: Estimular o desenvolvimento e o adensamento das atividades econômicas na área central do município, bem como o uso residencial, integrando as áreas hoje ociosas; Qualificar os espaços públicos, os serviços municipais e a paisagem urbana na Zona Urbana de Ocupação Prioritária (ZEIS), cumprindo desta forma o objetivo do Plano Diretor, conforme exposto pela CNM (2015) que é garantir o desenvolvimento das funções econômicas, sociais e ambientais do município, gerando um ambiente de inclusão socioeconômica de todos os cidadãos e de respeito ao meio ambiente. Sendo a base do planejamento do município, cabendo a ele a tarefa de articular as diversas políticas públicas existentes, fazendo-as convergir para uma única direção.

Conforme o Plano Diretor Art. 12 a política municipal de habitação tem como meta principal garantir o acesso à terra urbanizada e à moradia, ampliando a oferta e melhorando as condições de habitabilidade da população de baixa renda, por meio das seguintes diretrizes: I – recuperação urbanística e regularização fundiária dos assentamentos habitacionais precários e irregulares; II – efetivação de políticas de controle e manutenção dos núcleos urbanizados e regularizados; III – apoio e suporte técnico às iniciativas individuais ou coletivas da população para produzir ou melhorar sua moradia. Seguindo ainda no Art. 14 destaca-se que a política municipal de habitação, estabelecida em lei específica, deve se articular à política de preservação ambiental, respeitando as diretrizes de: impedir novas ocupações irregulares nas áreas urbanas e de mananciais; recuperar ambientalmente as áreas de risco ocupadas; recuperar as áreas de preservação ambiental ocupadas irregularmente por moradia não passível de urbanização e regularização fundiária; atender a dotação de sistema de circulação, de equipamentos urbanos, de áreas verdes de lazer e recreação e de áreas para a implantação de equipamentos comunitários. Para viabilizar a política habitacional, incumbe ao Poder

Público municipal: estimular as parcerias com institutos de ensino e pesquisa, visando o desenvolvimento de alternativas de menor custo, maior qualidade e produtividade na produção da moradia; criar um sistema atualizado de informações sobre as condições de moradia e acesso a terra.

Corroborando com o exposto acima, no Art.7º, inciso II da Legislação do Bioma Mata Atlântica estabelece que a proteção e a utilização do referido bioma far-se-ão dentro de condições que assegurem o estímulo à pesquisa, à difusão de tecnologias de manejo sustentável da vegetação e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de recuperação e manutenção dos ecossistemas.

O artigo 12 da Lei 11.428/2006 aborda que os novos empreendimentos que impliquem o corte ou a supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica deverão ser implantados, preferencialmente, em áreas já substancialmente alteradas ou degradadas. Condizente com as diretrizes acima citadas no Plano Diretor do município, que visa impedir ocupações irregulares e recuperar áreas degradadas. Porém, no Plano Diretor não está especificado sobre a vegetação e como será a recuperação dessas áreas, sendo que o regime jurídico de proteção do bioma Mata Atlântica apresenta regras diferenciadas conforme a existência de vegetação primária ou vegetação secundária e de acordo com o seu estágio de regeneração, gerando uma escala gradativa dos níveis de proteção. A vegetação primária recebe regras mais rígidas do que a vegetação secundária. Do mesmo modo, os estágios mais avançados de regeneração da vegetação secundária também recebem uma proteção mais intensa do que aquelas vegetações em estágios iniciais de regeneração.

4.1.3 Capítulo III Dos Planos de Urbanização e da Regularização Fundiária

Conforme abordado no Plano Diretor do município são objetivos do Saneamento Ambiental Integrado: a proteção do Patrimônio Ambiental e sua recuperação; o equilíbrio entre as atividades humanas e a qualidade ambiental do meio urbano e rural; o uso dos recursos ambientais, observado o princípio da sustentabilidade; a sustentabilidade das políticas setoriais locais e das abordagens ambientais; a estruturação do território a partir da paisagem urbana e os elementos naturais; a promoção da educação ambiental como instrumento para sustentação das políticas públicas ambientais; promoção do equilíbrio entre a proteção e a ocupação dos mananciais; a promoção da inclusão social e da sustentabilidade

das políticas públicas ambientais; a utilização de soluções tecnológicas ambientalmente adequadas à promoção da sustentabilidade.

Desta forma, percebe-se que está de acordo o Art. 3 inciso V da Lei 11.428/2006, quando destaca que a exploração do ambiente deve garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável. Confirmando o raciocínio de Dutra et. al (2013) ao expor que sustentabilidade nos espaços urbanos se expressa por parâmetros para guiar o desempenho dos governos e sociedade, que devem se articular e se planificar em conjunto para a realização de condições de vida digna, visando a um modelo de desenvolvimento que utilize racionalmente os recursos naturais.

4.1.4 Título IV Da Gestão Democrática de Desenvolvimento Municipal Sustentável

O desenvolvimento do município visa a instituição de políticas de planejamento urbano e rural sustentáveis. O Sistema Municipal de Planejamento e Gestão Participativa define, anualmente, no limite de suas rubricas orçamentárias, as prioridades de implantação de áreas verdes de lazer e recreação e instalação de equipamentos comunitários, para execução pelo Poder Executivo. As prioridades são definidas a partir da necessidade social em conformidade com a concentração da população a ser atendida, a não assistência e a equidade da distribuição das áreas verdes de lazer e recreação e dos equipamentos comunitários entre as áreas urbanas ou entre as áreas rurais. Confirmando o exposto por Rodovalho e Pasqualetto em relação ao Plano Diretor:

Através dele que se determinam as zonas: urbana, de expansão urbana e zona rural, os índices de ocupação adequados para cada zona, os instrumentos a serem utilizados para regularização fundiária, os instrumentos utilizados para indução e promoção do desenvolvimento econômico e social e aqueles destinados à preservação ambiental e patrimônio histórico (RODOVALHO; PASQUALETTO, 2012, p. 45- 46).

O Sistema Municipal de Planejamento e Gestão Participativa é composto por: Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Três de Maio — CMDS; Fundo Municipal de Desenvolvimento Sustentável – FUNDES; – Sistema de Informações Municipais – SIM. Entre as competências do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável destaca-se: o acompanhamento da implementação do Plano Diretor, analisando e

deliberando sobre questões relativas a sua aplicação, acompanhamento e fiscalização da aplicação dos instrumentos urbanísticos estabelecidos por esta Lei.

O Fundo Municipal de Desenvolvimento Sustentável é formado pelos seguintes recursos: dotações orçamentárias do município; transferências intergovernamentais; transferências de instituições privadas; transferências do exterior; transferências de pessoa física; receitas provenientes da concessão do direito real de uso de áreas públicas, exceto nas ZEIS (Zona Especial de Interesse Social); receitas provenientes de outorga onerosa do direito de construir; receitas provenientes da concessão do direito de superfície; resultados operacionais próprios; rendas provenientes da aplicação financeira dos seus recursos próprios e valores arrecadados em decorrência da aplicação de multas por desrespeito às normas do Plano Diretor. Os recursos são aplicados na produção de habitação de interesse social em todo o município; na infraestrutura e equipamentos públicos na zona de ocupação prioritária; obras e equipamentos públicos ou comunitários que visem melhorar a segurança pública no município e outras atividades determinadas pelo Sistema Municipal de Planejamento e Gestão Participativa.

Na Lei 11.428/2006, art. 36 institui-se o Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica, destinado ao financiamento de projetos de restauração ambiental e de pesquisa científica. Constitui recursos do fundo: dotações orçamentárias da União; recursos resultantes de doações, contribuições em dinheiro, valores, bens móveis e imóveis, que venha a receber de pessoas físicas e jurídicas, nacionais ou internacionais; rendimentos de qualquer natureza, que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicações do seu patrimônio; outros, destinados em lei. Serão beneficiados com recursos do Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica os projetos que envolvam conservação de remanescentes de vegetação nativa, pesquisa científica ou áreas a serem restauradas, implementados em municípios que possuam Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica, devidamente aprovada pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente, o que não é o caso de Três de Maio. Neste plano tem-se prioridade de apoio os projetos destinados à conservação e recuperação das áreas de preservação permanente, reservas legais, reservas particulares do patrimônio natural e áreas do entorno de unidades de conservação. Os projetos poderão beneficiar áreas públicas e privadas e serão executados por órgãos públicos, instituições acadêmicas públicas e organizações da sociedade civil de interesse público que atuem na conservação, restauração ou pesquisa científica no Bioma Mata Atlântica.

Como percebe-se o município de Três de Maio possui o Fundo Municipal de Desenvolvimento Sustentável e a origem de alguns dos recursos são semelhantes ao do Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica, porém a destinação dos recursos difere, conforme descrito acima. Neste sentido avalia-se pertinente que o município elabore o plano de conservação e recuperação da Mata Atlântica, visto este constituir-se de um instrumento que permite minimizar a situação de risco do bioma e propiciar resultados mais satisfatórios quanto a sua regeneração no âmbito municipal. Segundo Dutra et. al (2013) o Plano Municipal de Conservação e Recuperação consiste no diagnóstico da vegetação nativa, com indicação dos principais vetores de desmatamento ou destruição da vegetação nativa, indicação de áreas prioritárias para conservação e recuperação da vegetação nativa e indicações de ações preventivas aos desmatamentos ou destruição da vegetação nativa e utilização sustentável da Mata Atlântica no Município.

O Plano Diretor, em conjunto com o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica, que conforme Silva (2004) constitui importante instrumento que permite minimizar a situação de risco do bioma e propiciar resultados satisfatórios quanto à sua regeneração no âmbito municipal, poderia estabelecer diretrizes específicas para a expansão urbana, a ocupação e uso urbano do território municipal, objetivando resguardar as áreas com vegetação nativa deste bioma e, ainda, definir programas ou projetos para a regeneração de áreas degradadas e aumento da cobertura vegetal da Mata Atlântica no território municipal. Sendo assim, sua elaboração permitiria ao município obtenção de recursos específicos destinados para a conservação e recuperação do bioma Mata Atlântica, e quando possível ainda criar corredores biológicos com os municípios vizinhos o que permite maior estabilidade das áreas verdes, contribuindo para a conservação da biodiversidade e desta forma de um meio ambiente sustentável, gerando melhor qualidade de vida para os munícipes e comunidades vizinhas.

4.1.5 Título V - Dos Instrumentos da Política de Desenvolvimento Sustentável

Segundo o Art. 76 do Plano Diretor, os empreendimentos que causarem grande impacto urbanístico e ambiental, adicionalmente ao cumprimento dos demais dispositivos previstos nesta Lei, terão sua aprovação condicionada à elaboração e aprovação de Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, a ser apreciado pelo Comitê Técnico. O EIV deverá contemplar os aspectos positivos e negativos do empreendimento sobre a qualidade de vida da

população residente ou usuária da área em questão e seu entorno, devendo incluir, no que couber, a análise e proposição de solução para questões como: adensamento populacional; suficiência de equipamentos urbanos e comunitários, em especial da rede de água, rede de energia elétrica e estacionamentos próximos; uso e ocupação do solo; paisagem urbana e patrimônio natural e cultural; poluição sonora, atmosférica e hídrica; geração de resíduos sólidos.

A análise dependerá da aprovação de projetos e liberação para ocupação, observando:

a) Habitação de Alto Impacto Local; b) Comércio Varejista de Alto Impacto Local; c) Comércio Atacadista de Médio Impacto Local; d) Comércio Atacadista de Alto Impacto Local; e) Prestação de Serviços de Médio Impacto Local; f) Prestação de Serviços de Alto Impacto Local; g) Indústria de Baixo Impacto Local, quando não situadas nos distritos industriais; Indústria de Médio Impacto Local.

No Art. 15 da Lei 11.428/2006 aborda a exigência do Estudo Prévio. “Na hipótese de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, o órgão competente exigirá a elaboração de Estudo Prévio de Impacto Ambiental, ao qual se dará publicidade, assegurada a participação pública”. O Estudo de Impacto Ambiental – EIA é o instrumento adequado para se verificar, previamente, as dimensões e os efeitos do impacto ambiental de determinada intervenção no Bioma Mata Atlântica. O EIA subsidia a tomada de decisão no processo de licenciamento ambiental e contribui para a definição das medidas compensatórias e mitigadoras, caso admitida a intervenção. O EIA é a medida que certificará a ausência de risco de grandes proporções, como, por exemplo, a inexistência de espécies ameaçadas de extinção. E somente em casos excepcionais, de constatação imediata do seu baixo impacto é que os órgãos ambientais deverão afastar a realização do EIA. Pode-se dizer que, Estudo de Impacto Ambiental – EIA, realizado no licenciamento ambiental, é instrumento de aplicação dos princípios da prevenção e da precaução, na medida em que visa analisar os possíveis impactos que determinada atividade ou empreendimento pode causar.

De acordo com o Plano Diretor do município fica instituído o Programa de Incentivos e Benefícios Fiscais para fins de concretização dos objetivos do Plano Diretor: projetos de empreendimentos imobiliários que apresentem no mínimo três alternativas de sustentabilidade dentre as listadas abaixo, sendo que novas alternativas apresentadas serão aprovadas ou não pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano Sustentável. Entre elas cita-se:

a) aproveitamento das águas pluviais (telhados) e utilização de cisternas; b) utilização de fossas biodigestoras; c) utilização de fontes de energia alternativa, tais como, painéis fotovoltaicos e painéis solares para aquecimento de água; d) utilização de brise soleil, cobertura verde, cobertura com gravilhas ou outra solução que vise maior conforto térmico, sem desperdício de energia; e) uso de materiais de construção ecológicos (ex. eco telhas); f) reaproveitamento de águas cinzas; g) manutenção do dobro ou mais do exigido por esta legislação dos índices verdes e de permeabilidade.

Conforme Art. 83. Do Plano Diretor as propriedades localizadas parcial ou totalmente em Áreas de Preservação Permanente podem ter alíquota diferenciada do Imposto Predial e Territorial Urbano a ser concedida pelo Poder Executivo municipal, em cada caso e desde que obedeçam ao disposto no Plano Diretor e na legislação específica.

Já a Lei 11.428/2006 Art. 33 prevê que o poder público, sem prejuízo das obrigações dos proprietários e posseiros estabelecidas na legislação ambiental, estimulará com incentivos econômicos a proteção e o uso sustentável do bioma Mata Atlântica. Observando na regulamentação dos incentivos econômicos ambientais, algumas características da área beneficiada, entre elas: a importância e representatividade ambientais do ecossistema e da gleba, a existência de espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção; a relevância dos recursos hídricos; o valor paisagístico, estético e turístico; o respeito às obrigações impostas pela legislação ambiental; a capacidade de uso real e sua produtividade atual. Esses incentivos não excluem ou restringem outros benefícios, abatimentos e deduções em vigor, em especial as doações à entidades de utilidade pública efetuadas por pessoas físicas ou jurídicas.

Em relação aos incentivos percebe-se uma certa conexão com a Lei 11.428/06 onde no Art. 41 da Lei Mata Atlântica destaca que: “O proprietário ou posseiro que tenha vegetação primária ou secundária em estágios avançado e médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica receberá das instituições financeiras benefícios creditícios, entre os quais: prioridade na concessão de crédito agrícola, para os pequenos produtores rurais e populações tradicionais”, no caso de atenderem a referida legislação.

4.1.6 Título VI- Do Ordenamento Físico-Territorial do Município de Três De Maio

O território do município de Três de Maio possui uma área total de 423 Km². Esses estão divididos em: Zona Rural e Zona Urbana. A Zona Rural do Município apresenta os seguintes distritos: Manchinha, Quaraim, Progresso, Consolata e Barrinha. Além dos aglomerados populacionais a zona rural, é constituída de áreas que se destinam ao uso florestal e agropecuário.

Segundo o Art. 89 do Plano Diretor: constituem Área de Preservação Permanente na Zona Rural: a faixa marginal dos cursos d'água com menos de 10 metros de largura, medida a partir do nível mais alto, em projeção horizontal, com largura mínima de trinta metros; a área ao redor de nascente ou olho d'água, ainda que intermitente com raio mínimo de cinquenta metros de tal forma que proteja, em cada caso, a bacia hidrográfica contribuinte; as áreas rurais com 100% de declividade; as áreas com vegetação nativa; as áreas de banhados e alagadiços; a faixa marginal de 50 metros às margens de lagos, lagoas ou reservatórios de águas naturais ou artificiais, com até 20 hectares de superfície. Conforme lei 12.651/2012, Art. 6º “Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades”:

I - conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha; II - proteger as restingas ou veredas; III - proteger várzeas; IV - abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção; V - proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico; VI - formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias; VII - assegurar condições de bem-estar público; VIII - auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares. IX – proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional. (Incluído pela Medida Provisória nº 571, de 2012). IX - proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012) (BRASIL, 2012).

Segundo exposto no Plano Diretor nas Áreas de Preservação apenas serão permitidos os seguintes usos e atividades como: de pesca e aquicultura, silvicultura, cultura de sementes e mudas; cultura de condimentos aromáticos medicinais; apicultura; parques e horto florestal. Para a execução de quaisquer obras, planos, atividades ou projetos de atividade pública, ou de interesse social será observada a legislação federal e estadual pertinente. Havendo desta forma uma divergência com a lei 12.651/2012, que traz no Art. 4º § 5º É admitido, para a pequena

propriedade ou posse rural familiar, o plantio de culturas temporárias e sazonais de vazante de ciclo curto na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não implique supressão de novas áreas de vegetação nativa, seja conservada a qualidade da água e do solo e seja protegida a fauna silvestre. E nos imóveis com até 15 módulos fiscais é admitida a prática da aquicultura e a infraestrutura física diretamente a ela associada, desde que:

I - sejam adotadas práticas sustentáveis de manejo de solo e água e de recursos hídricos, garantindo sua qualidade e quantidade, de acordo com norma dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente; II - esteja de acordo com os respectivos planos de bacia ou planos de gestão de recursos hídricos; III - seja realizado o licenciamento pelo órgão ambiental competente; IV - o imóvel esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR (BRASIL, 2012).

Para o ordenamento e desenvolvimento das funções rurais, garantindo o desenvolvimento sustentável, a qualidade ambiental, a segurança e a saúde da coletividade, na zona rural do município de Três de Maio os empreendimentos e atividades obedecerão à classificação segundo seu porte e potencial poluidor conforme estabelecido na Resolução 01/95 do Conselho Administração da Fundação Estadual de Proteção Ambiental/RS- FEPAM e Resolução do CONSEMA nº 102, de 24 de maio de 2005 e suas substitutas, cabendo o Licenciamento Ambiental pelo órgão competente.

Desta forma, nota-se que as regras dispostas no plano diretor, citadas acima em relação a preservação e sustentabilidade da zona rural possuem conformidade com a legislação do Bioma Mata Atlântica- Lei 11.428/06, mais especificamente no art. 3, inciso V ao abordar sobre a exploração sustentável com vistas a manutenção da biodiversidade onde traz que as atividades de manejo agroflorestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar de maneira sustentável, preservando os recursos naturais não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudicam a função ambiental da área.

A área urbana do município de Três de Maio compreende a zona urbana da sede municipal e dos distritos de Manchinha, Quaram, Progresso e Consolata, que apresentam ou são destinadas à ocupação e aos usos compatíveis com a realidade urbana. Sendo que o perímetro urbano da sede de Três de Maio tem área total de 13,26 quilômetros quadrados. Não é permitido parcelamento do solo para fins urbanos nas áreas situadas fora dos perímetros urbanos.

A ampliação da área urbana ou de expansão urbana deve ser antecedida de estudo prévio que define o respectivo zoneamento de uso e os índices urbanísticos atendendo absoluta relevância social. O estudo prévio deve receber parecer detalhado do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável, que será encaminhado junto com proposta de ampliação da área urbana ou de expansão urbana ao Poder Legislativo para aprovação.

A Zona Urbana da cidade de Três de Maio divide-se em: Zona Urbana de Ocupação Prioritária e Zona de Expansão Urbana - ZEU. Sendo que a incorporação dessas áreas somente poderá ser realizada após estudo prévio que comprove a necessidade social e que apresente o zoneamento de uso, o regime urbanístico respectivo e o sistema viário principal. A ampliação da capacidade instalada da infraestrutura urbana pode autorizar novos parâmetros de uso e ocupação do solo mediante parecer técnico elaborado pelo Poder Executivo, ouvido o Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável e após aprovação do Poder Legislativo municipal.

As Áreas de Preservação Permanente são as porções do território urbano que têm o objetivo de proteger as formações florestais e demais formas de vegetação natural, no sentido de constituírem bens de interesse comum a todos os habitantes. Essas áreas têm limitação radical da ocupação, estando proibidos a descaracterização, o parcelamento do solo e as edificações, ressalvados os usos públicos de caráter coletivo, prevendo-se a recuperação paisagística onde se fizer necessária.

Conforme descrito no Plano Diretor. Art. 109 são consideradas Áreas de Preservação Permanente na zona urbana: as faixas marginais de 30 (trinta) metros de largura ao longo de todos os cursos d'água; as faixas de 30 (trinta) metros às margens de lagos, lagoas ou reservatórios de água naturais ou artificiais; as áreas de 50 (cinquenta) metros de raio ao redor das nascentes, olhos d'água e vertedouros, qualquer que seja a sua situação topográfica, mesmo intermitentes; as encostas ou partes destas com declividade igual ou superior a 45° (quarenta e cinco graus); as encostas com declividade superior a 30% (trinta por cento) que estão localizadas na Zona de Expansão Urbana; os banhados situados na Zona de Expansão Urbana; as porções da Zona Urbana cobertas de vegetação nativa; outras que vierem a ser designadas.

Nas áreas de Preservação Permanente, as florestas e outras formas de vegetação natural só poderão ser suprimidas com prévia autorização do órgão competente, nos casos de

necessidade à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, conforme legislação federal e estadual.

Segundo a Lei 11.428/06 Art. 30 é vedada a supressão de vegetação primária do Bioma Mata Atlântica, para fins de loteamento ou edificação, nas regiões metropolitanas e áreas urbanas consideradas como tal em lei específica, aplicando-se à supressão da vegetação secundária em estágio avançado de regeneração com restrições, entre, elas:

I - nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração dependerá de prévia autorização do órgão estadual competente e somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio avançado de regeneração em no mínimo 50% (cinquenta por cento) da área total coberta por esta vegetação, ressalvado o disposto nos arts. 11, 12 e 17 desta Lei e atendido o disposto no Plano Diretor do Município e demais normas urbanísticas e ambientais aplicáveis;

II - nos perímetros urbanos aprovados após a data de início de vigência desta Lei, é vedada a supressão de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica para fins de loteamento ou edificação (BRASIL, 2006).

Há relação na contemplação dos objetivos que visam o uso do solo de forma a preservar a vegetação e recuperá-la onde há necessidade, em ambas as leis, porém no plano diretor do município de Três de Maio não consta especificado em relação à supressão da vegetação, conforme seu estágio. Seria importante que no Plano Diretor fosse contemplado formas de análise para atender ao disposto no artigo 30 da lei do bioma Mata Atlântica, haja visto que sem planejamento prévio esta vegetação pode sofrer prejuízos.

4.1.7 Título VIII Do Sistema Viário

Segundo consta no Plano Diretor as vias urbanas devem ser obrigatoriamente arborizadas, com vistas à preservação da qualidade ambiental e urbanística, executadas mediante orientação do setor competente do Poder Público municipal. Porém, não consta no Plano Diretor especificado como será essa arborização, como por exemplo, a espécie a ser utilizada.

4.1.8 Título IX Das Áreas de Usos Urbanos

Para ordenar o pleno desenvolvimento das funções urbanas, garantindo o desenvolvimento sustentável, a qualidade ambiental, a segurança e a saúde da coletividade, a zona urbana da sede do município de Três de Maio fica dividida nas seguintes áreas de usos: Áreas Mistas; Áreas Residenciais; Áreas Industriais.

São usos proibidos dentro do perímetro urbano de Três de Maio: presídios, instituições correcionais e de recuperação, estações de tratamento de esgoto, de reciclagem de lixo, subestações de energia elétrica, cemitérios, crematórios, atividades radioativas, fábrica de explosivos e similares, sanatórios, aterros sanitários, abatedouros, pocilgas, aviários, ranários, haras, bem como outros tipos de produção animal.

As atividades consideradas desconformes ou proibidas existentes dentro do perímetro urbano somente poderão ser ampliadas mediante Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV e de Estudo de Impacto Ambiental – EIA, ambos aprovados pelos órgãos competentes e de parecer do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Três de Maio.

As Áreas Industriais indicadas constituem local de instalação de atividades cujos resíduos sólidos, líquidos, gasosos, ruídos, vibrações, emanções e radiações podem causar dano à saúde, ao bem-estar e à segurança da população, mesmo depois da aplicação obrigatória de mecanismos de controle de efluentes, de acordo com a legislação vigente. Para os estabelecimentos industriais e de armazenagem somente são permitidas instalações que obedeçam a legislação específica e ambiental, as normas técnicas e os métodos de combate à poluição, assim como devem adequar-se à capacidade instalada ou projetada da infraestrutura.

Conforme consta no Plano Diretor nas Áreas Industriais, os efluentes serão tratados e reciclados de forma integrada pelas empresas através de condomínio de tratamento de resíduos, assegurando que não sejam lançados esgotos ou qualquer tipo de resíduos nos corpos d'água naturais, bem como isolamento de circulação que possa entrar em contato com o lençol freático.

Serão previstas áreas verdes de isolamento, que contornam a Área Industrial, em largura a ser definida pelo órgão competente, com o objetivo de proteger as zonas circunvizinhas contra possíveis efeitos residuais e acidentes.

Será elaborado plano de controle dos cortes e barrancos a ser aplicado antes da ocupação dos lotes. Devem ser tomadas medidas que garantam o resguardo de distância mínima de: 500 (quinhentos) metros de áreas residenciais; 250 (duzentos e cinquenta) metros de residências; 200 (duzentos) metros de qualquer corpo ou curso d'água natural, circunscrito ou fluente; 2 (dois) metros de profundidade do lençol freático. As Áreas Industriais e as indústrias já instaladas devem adequar-se à legislação ambiental federal e estadual que dispõe sobre impacto e licenciamento ambiental.

Percebe-se certa relação entre o Plano Diretor do município quanto às áreas de usos urbanos e a legislação 11.428/2006, na qual consta que deve haver o disciplinamento da ocupação rural e urbana, de forma a harmonizar o crescimento econômico com a manutenção do equilíbrio ecológico. Os novos empreendimentos que implicam no corte ou a supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica deverão ser implantados preferencialmente em áreas já substancialmente alteradas ou degradadas. Portanto, em se tratando de loteamentos ou edificações urbanas, a área a ser parcelada deverá atingir a parte da gleba em que apresentar as piores condições de conservação da vegetação nativa. Disto resulta que a não geração de impactos ao bioma é o ideal a ser alcançado e, quando realmente necessária à intervenção, ao ser realizada, conforme as exigências legais, e pautar pela geração do menor impacto possível, ocorrendo o impacto deverá optar-se pela compensação, como forma de atenuar os efeitos.

Na hipótese de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, o órgão competente exigirá a elaboração de Estudo Prévio de Impacto Ambiental ao qual se dará publicidade, assegurada a participação pública. Além disso, a lei destaca que é vedada a supressão de vegetação primária do Bioma Mata Atlântica, para fins de loteamento ou edificação, nas regiões metropolitanas e áreas urbanas consideradas como tal em lei específica, aplicando-se à supressão da vegetação secundária em estágio avançado de regeneração com algumas restrições, conforme citadas anteriormente. Confirmando a abordagem de Dutra (2013) que enfatiza sobre a necessidade de planejar o desenvolvimento municipal com o objetivo de evitar esses elementos de pressão sobre o bioma, com a utilização de planos, programas que proporcionem uma melhor distribuição espacial da população e das atividades produtivas no território, otimizando o aproveitamento dos recursos humanos e econômicos disponíveis, conservando os recursos naturais existentes e recuperando parte do que foi degradado.

4.1.9 Título X Do Regime Urbanístico

Os usos não designados do solo urbano são autorizados somente depois de ouvido o Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável e mediante prévio parecer técnico a cargo do órgão competente, resguardado o disposto nesta lei. O licenciamento das atividades deve respeitar as normas editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), ouvidos os órgãos federal e estadual competentes e a legislação em vigor, em especial o Código de Meio Ambiente e de Posturas de Três de Maio.

O Poder Público municipal deve criar incentivos à remoção para local adequado daquelas atividades licenciadas anteriormente a esta lei, que encontram-se em incompatibilidade com os usos permitidos na área onde estão instaladas. Segundo o Art. 33 da lei 11.428/2006 o poder público, sem prejuízo das obrigações dos proprietários e posseiros estabelecidas na legislação ambiental estimulará, com incentivos econômicos, a proteção e o uso sustentável do Bioma Mata Atlântica, onde serão observadas algumas características da área beneficiada, como: a importância e representatividade ambientais do ecossistema e da gleba; existência de espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção; a relevância dos recursos hídricos; o valor paisagístico, estético e turístico; o respeito às obrigações impostas pela legislação ambiental; a capacidade de uso real e sua produtividade atual.

O Poder Público municipal poderá licenciar, com prazo determinado, as empresas que estão em áreas não adequadas à atividade existente, mediante apresentação e cumprimento do EIV/RIV, podendo a licença ser cassada a qualquer momento, em caso de descumprimento e/ou surgimento de novos impactos gerados pela atividade.

4.1.10 Título XI Do Parcelamento Do Solo

Conforme Art. 204 do Plano Diretor, o qual baseia-se na Lei Federal 6.766, de 19 de dezembro de 1979 sobre o parcelamento do solo para fins urbanos traz que é vedado o parcelamento do solo urbano: em terrenos alagadiços e sujeitos a inundação, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas; em terrenos que tenham sido aterrados com quaisquer materiais nocivos à saúde pública, sem prévio saneamento; em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento) ou que apresentam condições geotécnicas desfavoráveis; em áreas de preservação permanente, de proteção

ambiental e do patrimônio histórico-cultural e arqueológico; em terrenos cujas condições sanitárias constituem prejuízo para a saúde ou em áreas onde a poluição não permite condições suportáveis, até a sua correção; em terrenos onde as condições geológicas não aconselham edificação; em faixa não-edificável de 15 (quinze) metros de cada lado, ao longo das águas correntes e dormentes e das faixas de domínio público das rodovias e ferrovias, salvo maiores exigências da legislação específica.

4.1.11 Título XIII Das Disposições Finais e Transitórias

Compete ao Poder Executivo municipal desenvolver estudos a partir da nova planta urbana planialtimétrica georreferenciada, mapear as porções de zona urbana cobertas por vegetação nativa e, atendidas as previsões estabelecidas em Lei específica, declará-las Área de Preservação Permanente, no prazo de 2 (dois) anos; elaborar estudos sócio-ambientais e delimitar as áreas de proteção das nascentes e ampliar as APPs (de acordo com a legislação ambiental vigente), no prazo de 3 (três) anos; elaborar estudos técnicos e sócio-ambientais para realocação das populações diretamente atingidas, que estejam ocupando Áreas de Preservação Permanentes - APPs, que carecem de regularização fundiária, visando concretizar a política municipal de habitação, no prazo de 3 (três) anos; mapear as atividades que possam causar danos de qualquer natureza ao meio ambiente e que têm restrição de uso estabelecida por esta Lei, notificando os responsáveis pelas atividades já instaladas que apresentem usos potenciais de risco ambiental, para que em prazo máximo de 5 (cinco) anos, adequem as atividades a esta Lei.

Consegue-se perceber certa relação entre esse trecho do plano diretor com o artigo Art. 46 da Lei 11.428/2006 o qual determina que os órgãos competentes adotem as providências necessárias para o rigoroso e fiel cumprimento desta Lei, e estimularão estudos técnicos e científicos visando à conservação e ao manejo racional do Bioma Mata Atlântica e de sua biodiversidade.

4.2 A importância do plano municipal de conservação e recuperação da mata atlântica para o município de Três de Maio/RS

De acordo com a Constituição Federal de 1988, ficou estabelecido que o poder público tem mais do que poderes e obrigações para manutenção e manejo de espécies e ecossistemas.

A Lei da Mata Atlântica nº 11.428/06 que discorre acerca da utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, menciona ainda que os municípios devem assumir sua parte na proteção desse bioma com instrumentos possíveis. Como exposto por Dutra et al. (2013) cabe a cada município adequá-lo às suas necessidades e características particulares respeitando os objetivos gerais expressos na Lei Federal.

Conforme o Art. 36. da Lei 11.428/2006 fica instituído o Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica destinado ao financiamento de projetos de restauração ambiental e de pesquisa científica. Sendo que constituirão recursos de dotações orçamentárias da União; recursos resultantes de doações, contribuições em dinheiro, valores, bens móveis e imóveis, que venha a receber de pessoas físicas e jurídicas, nacionais ou internacionais; rendimentos de qualquer natureza, que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicações do seu patrimônio; outros, destinados em lei.

Serão beneficiados com recursos do Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica os projetos que envolvam conservação de remanescentes de vegetação nativa, pesquisa científica ou áreas a serem restauradas, implementados em Municípios que possuam plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica, devidamente aprovada pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente. Tendo prioridade de apoio os projetos destinados à conservação e recuperação das áreas de preservação permanente, reservas legais, reservas particulares do patrimônio natural e áreas do entorno de unidades de conservação.

Ao analisar o Plano Diretor do município de Três de Maio, percebe-se que o mesmo não possui o Plano Municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica, desta forma acaba perdendo muitos benefícios. Pois com a elaboração do PMMA, os projetos poderiam beneficiar áreas públicas, privadas e executadas por órgãos públicos, instituições acadêmicas públicas e organizações da sociedade civil de interesse público que atuem na conservação, restauração ou pesquisa científica no Bioma Mata Atlântica, contribuindo assim para a conservação da biodiversidade e do bioma e desta forma de um meio ambiente sustentável.

Nesse contexto, formular e aplicar o PMMA no município de Três de Maio seria imprescindível, pois poderá contribuir dispondo de estratégias claras para a conservação das florestas em estágio médio e avançado de regeneração dos extremos da cidade, como compreender que ecossistemas profundamente alterados, que já foram um dia Mata Atlântica, devem ser recuperados para aumentar sua diversidade biológica e a manutenção e incremento de suas funções ecológicas e serviços ecossistêmicos. Além disso, conforme Dutra et al.

(2013) o plano fornecerá subsídios para outros programas do município. O PMMA incentiva, também, experimentos tecnológicos sustentáveis, gestão de ações que conciliam a conservação do bioma com o desenvolvimento econômico e cultural do município, fortalecendo a organização social e a participação do cidadão na gestão das políticas públicas. Seguindo Dutra et al. (2013) o Plano Municipal da Mata Atlântica deve, além das ações corretivas, contemplar ações preventivas aos desmatamentos ou destruição da Mata Atlântica, considerando tendências relevantes como o crescimento urbano, as mudanças climáticas e o agravamento da situação das áreas de risco.

4.3 Alteração na classificação do bioma no município de Três de Maio/RS

Quando iniciou-se o projeto de pesquisa no ano de 2018, ao realizar o levantamento de dados do local de estudo, no caso município de Três de Maio, localizado no noroeste do estado do Rio Grande do Sul, o município estava classificado no site do IBGE e da própria Prefeitura Municipal com base em informações de 2004, como pertencente ao bioma Mata Atlântica.

No entanto, após a qualificação do projeto de pesquisa que ocorreu em julho de 2019, foi concluído o estudo solicitado pelo Ministério do Meio Ambiente, sobre o mapeamento detalhado dos biomas no Brasil. O resultado desta pesquisa apresentou uma mudança quanto a classificação do bioma presente na área de estudo, sendo publicada no site do IBGE em novembro de 2019. Nessa reclassificação foram identificadas, pelo IBGE, seis regiões de especial interesse, com base nas dúvidas que suscitavam em relação ao real domínio vegetacional, principalmente, pela descaracterização advinda da interferência humana. Dessa forma o IBGE realizou trabalhos *in loco* para definir o limite entre biomas, em áreas duvidosas, emergentes a partir do traçado preliminar dos biomas sobre o Mapa de Vegetação do Brasil da época (IBGE, 2019). Através deste estudo que se obteve o mapa Biomas e sistema costeiro-marinho do Brasil: compatível com a escala 1:250 000.

Referente a delimitação do bioma Pampa e Mata Atlântica no estado do Rio Grande do Sul, conforme exposto por Hasenack et. al (2015) foram identificadas três áreas potencialmente aptas à revisão, pois suscitaram dúvidas quanto ao bioma a que realmente pertenceriam, são elas: Serra do Sudeste, Campos com Barba-de-Bode e o litoral. Como o município de Três de Maio, insere-se na área com Barba-de-Bode, estando com delimitação

A supressão da vegetação no bioma Mata Atlântica depende de prévia autorização do órgão competente, já no bioma Pampa há necessidade de autorização para supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo a qual dependerá da manutenção da compensação ambiental de área equivalente a 20% (vinte por cento), considerado como Reserva Legal. A Reserva legal no bioma Pampa limita o uso indiscriminado da propriedade privada rural, na medida em que obriga o produtor a preservar a vegetação nativa, não apresentando a lei qualquer empecilho para a exploração da pecuária baseada nas pastagens nativas, uma vez que não há a supressão da vegetação natural. Essa classificação compromete a efetiva proteção dos remanescentes de vegetação nativa do Bioma Pampa contra a conversão para pastagens de espécies exóticas. Da mesma forma, ao legalizar como fato consumado a conversão do campo nativo, essas áreas foram excluídas das exigências de conservação e manejo de baixo impacto de Reserva Legal estipuladas na Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei n.º 12.727/12).

Após a análise do estudo percebeu-se que o plano diretor do município de Três de Maio foi elaborado atendendo a legislação nº 4.771, de 15 de Setembro de 1965 – Código Florestal Brasileiro (lei vigente à época da sua redação); e a lei nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992- Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul, (lei vigente à época da sua redação).

Nesta análise nota-se a inexistência de referência à lei do bioma Mata Atlântica – lei 11.428/2006 e o cuidado com as características do bioma Mata Atlântica, na elaboração do Plano Diretor. Apesar destas constatações, o Plano não deixa de amparar um regramento voltado ao desenvolvimento sustentável de todo o território.

Sendo assim, o município de Três de Maio, caracterizado atualmente com o predomínio do bioma Mata Atlântica e Bioma Pampa, conforme Júnior Sales (2004) precisa adequar seu planejamento tanto da área urbana como da área rural, levando em consideração essas características. Para desta forma proteger todos os remanescentes impondo a adoção de medidas para promover a recuperação de áreas degradadas; manutenção e recuperação da biodiversidade, vegetação, fauna e regime hídrico para a atual e futura geração, garantindo a perpetuidade de populações para proteger um grande número de espécies raras e endêmicas ameaçadas de extinção. Para desta maneira conquistar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a promoção do desenvolvimento social em bases sustentáveis, como determina a Constituição Federal de 1988.

5 CONCLUSÃO

Como pôde-se compreender neste estudo, é indiscutível a importância de abordar e conhecer as questões atinentes à política urbana, pois a gestão pública municipal é responsável por todas as ações que envolvem o patrimônio pertencente à população local. Para tanto, viu-se a necessidade de realizar planejamentos adequados às características e necessidades que os municípios carecem para promover o bem-estar e qualidade de vida para seus habitantes e se desenvolver economicamente.

A gestão pública municipal conta com o Plano Diretor, que possui normas e legislações que devem ser seguidas para o seu desenvolvimento, sendo obrigatória a sua elaboração em municípios com mais de vinte mil habitantes, como é o caso de Três de Maio, município do estudo de caso dessa pesquisa. Neste sentido, um dos pontos importantes a que referiu-se este estudo é a necessidade de adequação do Plano Diretor às legislações que protegem os biomas existentes na área territorial de Três de Maio.

O município elaborou o primeiro Plano Diretor no ano de 2010, através da Lei 2.566, de 24 de agosto de 2010, para fins de contemplação da legislação, conforme estabelecido no Estatuto das Cidades, lei 10.527/2001. Desde lá, ocorreram três alterações entre elas: Lei 2.638 de outubro de 2011, lei 2.656 de dezembro de 2011 e lei 2.667 de março de 2012.

Ao analisar-se o Plano Diretor e suas alterações, percebe-se que o mesmo foi elaborado de forma a contemplar as características do local e seguindo, em partes, a legislação do bioma em que está inserido, bioma Mata Atlântica, conforme dados do IBGE de 2004, apesar de não ser abordado de forma explícita o tipo de bioma no decorrer do Plano Diretor.

Porém, no decorrer deste estudo a classificação do bioma no município foi alterada, devido à divulgação da pesquisa solicitada pelo Ministério do Meio Ambiente, onde apresenta a reclassificação dos biomas, com novos limites. Desta forma, como Três de Maio localiza-se

em uma área de transição foi classificada como pertencente ao bioma Mata Atlântica e ao bioma Pampa. Com isso, analisa-se a necessidade de realizar a adequação do Plano Diretor para o próximo ano, visto o prazo da vigência do atual plano, contemplando as disposições de acordo com a legislação de ambos os biomas.

Percebe-se no decorrer do Plano Diretor, em alguns trechos, que está alinhado com a legislação 11.428/2006 - Lei do bioma da Mata Atlântica. Porém, verifica-se que na legislação do bioma da Mata Atlântica, artigo 38, os municípios podem adotar o Plano Municipal da Mata Atlântica, como um dos instrumentos de planejamento e gestão para promover o desenvolvimento sustentável. Tendo como um dos principais objetivos a indicação das estratégias e medidas a serem adotadas em programas, projetos e ações específicas, de forma a possibilitar o acesso a recursos do Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica. Assim, o Plano Diretor, em conjunto com o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica podem estabelecer diretrizes específicas para a expansão urbana, a ocupação e uso urbano do território municipal, objetivando a proteção das áreas com vegetação nativa deste bioma, bem como definir projetos que contemplem a regeneração de áreas degradadas. No entanto, o município de Três de Maio não possui este plano, desta maneira acaba perdendo muitos benefícios. Pois, com a elaboração do PMMA, os projetos poderiam beneficiar áreas públicas e privadas e executadas por órgãos públicos, instituições acadêmicas públicas e organizações da sociedade civil de interesse público que atuam na conservação, restauração ou pesquisa científica no Bioma Mata Atlântica, colaborando assim para a conservação da biodiversidade e do bioma e contribuindo para o desenvolvimento sustentável e melhora na qualidade vida das populações.

REFERÊNCIAS

ÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ANDREOLI, Cleverson; ANDREOLI Nodai Fabiana; PICCININI, Cristiane. **Biodiversidade: a importância da preservação ambiental para manutenção da riqueza e equilíbrio dos ecossistemas**. Disponível em: <https://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/28_Biodiversidade.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2019.

APREMAVI - Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida. **Flora**. Disponível em: <<https://apremavi.org.br/mata-atlantica/flora/>>. Acesso em: 03 jul. 2019.

BATEIRA, Carmen; TARDIN, Fátima; LIMA, Gilce; OLIVEIRA, Isis; RIBEIRO, Márcia. **A cidade que queremos!** Brasília: Ministério das Cidades, 2006.

BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcelos. Introdução ao direito ambiental brasileiro. Revista de Direito Ambiental 14/48, abr-jun/1999. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental: fundamentos do direito ambiental**. São Paulo; Revista dos Tribunais, 2011 (Coleção doutrinas essenciais; v.1). Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/ppgdir/article/view/49540>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

BINKOWSKI, Patrícia. **Conflitos ambientais e significados sociais em torno da expansão da silvicultura de eucalipto na “Metade Sul” do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2009.

BOLDRINI, Ilse; FERREIRA, Pedro. Maria. Abreu; ANDRADE, Bianca. Ott; SCHNEIDER, Algemiro. Alberto; SETUBAL, Roberto. Bernal; TREVISAN, Rafael; FREITAS, Elisete. Maria. **Bioma Pampa: diversidade florística e fisionômica**. Porto Alegre: editora Pallotti, 2010.

BRASIL. **Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm>. Acesso em: 20 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso

em: 21 abr. 2019.

BRASIL. **Novo Código 10 de janeiro de 2002 Civil. Lei n. 10.406**, de. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 7 jul. 2020.

BRASIL. Constituição Federal, de 05 de outubro de 1988. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília (DF), 05 de outubro de 1988.

CAMPANILI, Maura; SCHAFFER, Bertoldo Wigold. **Mata Atlântica: manual de adequação ambiental**. Brasília: MMA/SBF, 2010.

CAREGNATO, Catalina Rita; MUTTI, Regina. **Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo**. Porto Alegre, 2005.

CAVEDON, Fernanda de Salles. **Função social e ambiental da propriedade**. Florianópolis: Momento Atual, 2003.

CHALHUB, Namem. Melhim. **Função Social da Propriedade**. Revista da EMERJ, v.6, n. 24, 2003. Disponível em: www.emerj.tjrj.jus.br/revista24/revista24_305. Acesso em 7 jul. 2020.

CHEMIN, Beatris. **Manual da Univates para trabalhos acadêmicos: planejamento, elaboração e apresentação**. 3. ed. Lajeado: Univates, 2015. E-book. Disponível em: <www.univates.br/biblioteca>. Acesso em: 05 abr. 2019.

CHOMENKO, Luiza; BENCKE Glayson Ariel. **Nosso Pampa desconhecido**. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2016.

CLIC. TRES DE MAIO. **Histórico do município de Três de Maio**. Disponível em: <<https://www.clictresdemaio.com/pg/6/historia-de-tres-de-maio.html>>. Acesso em: 02 abr. 2020.

CNUC/MMA. **Unidades de conservação por bioma**. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs>>. Acesso em: 29 mar. 2020.

COELHO, Fabio Ulhoa. **Curso de direito civil: direitos das coisas; direito autoral**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS – CNM. **O Plano Diretor como instrumento de Desenvolvimento Urbano Municipal**: orientações para o processo de elaboração e revisão do Plano Diretor. Brasília: CNM, 2013.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS – CNM. **Planos Diretores para Municípios de pequeno porte**: limites e perspectivas para a aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade. Brasília: CNM, 2015.

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - CONSEMA. **Resolução 360/2017**. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br>> Acesso em: 26 mar. 2020.

CORREIA, Cândida. Cintia et al. **Gestão Pública e Desenvolvimento Sustentável: A Importância da Implantação de Plano Diretor no Ato de Criação de um Município**. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Tecnologia, desenvolvimento e integração social. 48º Congresso. Campo Grande. 2010. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/954.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2019.

COUTINHO, Leopoldo, Magno. **Biomass brasileiros**. São Paulo: Oficina de textos, 2016.

DIAS, Bráulio. **Biodiversidade - Preservação obrigatória - Sem ela, tudo estará comprometido**. Revista de Informações e Debates do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2009: Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1261:reportagens-materias&Itemid=39>. Acesso em: 06 mai. 2019.

DUTRA, Cláudia Martins et al., (Organizadores): **Roteiro para a elaboração dos planos municipais de conservação e recuperação da Mata Atlântica**. Brasília: MMA, 2013.

ERENBERG, Jean Jacques. **Função social da propriedade urbana: municípios sem plano diretor**. 1 ed. São Paulo: Letras Jurídicas, 2008.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Lei Nº 15.434, de 9 de janeiro de 2020- Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <http://www.legislacao.sefaz.rs.gov.br/Site/Document.aspx?inpKey=271902&inpCodDispositivo=&inpDsKeywords=15434>. Acesso em: 07 jul. 2020.

FARIAS Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. **Direitos reais**. 7 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. 773 p.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA- FEE-. **Perfil Socioeconômico Corede**. 2015. Disponível em: <<https://www.fee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/coredes>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **Mata Atlântica**. Disponível em: <<http://www.sosmatatlantica.org.br/>>. Acesso em: 22 abr. 2019.

GASPARINI, Diógenes. **O Estatuto da Cidade**. São Paulo: Ed. NDJ, 2002.

GERHARDT, Engel Tatiana; SILVEIRA, Tolfo Denise. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: editora da UFRGS, 2009.

HASENACK, Henrich; WEBER, Eliseu; BOLDRINI, Isis; TREVISAN, R.. **Mapa de sistemas ecológicos da ecorregião das savanas uruguaias em escala 1:500.000 ou superior e relatório técnico descrevendo insumos utilizados e metodologia**, UFRGS/Dept de Ecologia, The Nature Conservancy, Porto Alegre, 2010.

HASENACK, Henrich.; CORDEIRO, José Luís Passos; WEBER, Eliseu .José. (Org.). **Uso e cobertura vegetal do Estado do Rio Grande do Sul – situação em 2002**. Porto Alegre:

UFRGS IB Centro de Ecologia, 2015. Disponível em: <<http://www.ecologia.ufrgs.br/labgeo>>. Acesso em: 22mar. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORESTAS. Disponível em: <<https://www.ibflorestas.org.br/bioma-mata-atlantica>>. Acesso em: 05 abr. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Biomass e sistema costeiro-marinho do Brasil**: compatível com a escala 1:250 000 / IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/tres-de-maio/panorama>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Histórico Três de Maio**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/tres-de-maio/historico>>. Acesso em: 01 abr. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **1º workshop sobre representação de biomas compatível com a escala 1:250 000 relatório técnico**. Rio de Janeiro, 2018.

IZMA: Instituto Zoobotânico de Morro Azul. Disponível em: <<http://www.izma.org.br/newsite/index.php>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina Andrade. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LINO, Claiton Ferreira; SIMOES, Lopes Luciana, **Sustentável Mata Atlântica - A** Exploração de seus recursos florestais. Senac, Editoras, ed. 1, 2004.

MANTOVANI, Waldir. 2003. A degradação dos biomas brasileiros. In: W.C. Ribeiro (ed.). **Patrimônio ambiental brasileiro**, p. 367-439. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo.

MATTOS, Miranda, Crisvaldo; ANTONIAZZI, Maria. **Gestão pública: o plano diretor e sua importância no processo de desenvolvimento sustentável municipal**. Disponível em: <<https://www.uninter.com/cadernosuninter/index.php/gestao-publica/article/view/514>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

MENDONÇA, L. B.; LOPES, E. V.; ANJOS, L. **On the possible extinction of Bird species in the Upper Paraná River floodplain**. Brazil. Braz. J. Biol., São Carlos, v. 69, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-69842009000300028>. Acesso em: 01 jul. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Biomass**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomass.html>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Bioma Mata Atlântica**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biomass/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento>. Acesso em: 10 mai. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Mapa de vegetação Nativa na Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006** - Lei da Mata Atlântica (ano base 2009). Brasília, 2015.

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. **Pampa**. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/biomas/pampa>>. Acesso em 13 de mar. 2020.

OVERBECK, Gehard Ernest et al. **Os Campos Sulinos: Um bioma negligenciado**. In: Pillar et al. **Campos Sulinos - conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: MMA, 2009. p. 40.

PILLAR, Valério. Patta; LANGE, Omara. (Eds.) **Os campos do sul**. Porto Alegre: Rede Campos Sulinos/UFRGS, 2015.

RECH, Ubaldo Adir; SANTOS, Araújo Sandrine. **Desastres ambientais de Mariana e Brumadinho: a mitigação dos riscos pelo plano diretor do município**. Revista Direito Ambiental e sociedade, v. 9, n. 3, 2019, p.7-32. Disponível em: <<http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Constituição do Estado do Rio Grande do Sul**: promulgada em 3 de outubro de 1989. Assembleia Legislativa do Estado. Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/dal/LegislaCAo/ConstituiCAoEstadual/tabid/3683/Default.aspx>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

RIZZARDO, Arnaldo. **Direito das coisas**. 4 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

RODOVALHO, Márcia; PASQUALETTO, Antônio. **Eficácia e efetividade no plano diretor de Goiânia**. Estudos, Goiânia, v. 39, n. 1, p. 45-60, 2012. Disponível em: <<https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/download/2364/1453>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

SANTOS, Rodolfo Cristiano Martins. **Mata atlântica: características, biodiversidade e a história de um dos biomas de maior prioridade para conservação e preservação de seus ecossistemas**. Monografia (Graduação) – Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/aic/article/view/530/438>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

SAULE JÚNIOR, Nelson. A competência do município para disciplinar o território rural. In: SANTORO, Paula; PINHEIRO, Edie (Org.). **O planejamento do município e o território rural**. São Paulo: Instituto Pólis, 2004. p. 41-52. (Cadernos Pólis, 8).

SILVA, José. Afonso. **Direito urbanístico brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2000.

SILVA JÚNIOR, Jeconias Rosendo da; PASSOS, Luciana Andrade dos. **O negócio é participar: a importância do plano diretor para o desenvolvimento municipal**. Brasília DF: CNM, SEBRAE, 2006.

SILVA, Vitoriano Marcela. **O regime jurídico de proteção do bioma Mata Atlântica e sua aplicação nos processos de expansão urbana**. 2014. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/unicuritiba/livro.php?gt=162>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

SOS. MATA ATLÂNTICA. **Atlas dos municípios**. Disponível em:
<<https://www.sosma.org.br/>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

STEINMETZ. Sandra. **Plano Diretor e Plano Municipal da Mata Atlântica (PMMA):**
Casamento Perfeito de Planejamento territorial Municipal. Disponível em:
<<http://rma.org.br/artigo/plano-diretor-pd-plano-municipal-da-mata-atlantica-pmma-casamento-perfeito-de-planejamento-territorial-municipal/>>. Acesso em: 12 mai. 2019.

TRÊS DE MAIO, Prefeitura Municipal. **Aspectos gerais**. Disponível em:
<<https://www.pmtresdemaio.com.br/site/conteudos/656-aspectos-gerais>>. Acesso em: 01 mai. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA-UFSM. **Regiões Fisiográficas**.
Disponível em: <coralx.ufsm.br>. Acesso em: 01 abr. 2020.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil: direitos reais**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Comparativo Lei 11.428 - Bioma Mata Atlântica e Plano Diretor Três de Maio/RS

LEI 11.428 BIOMA MATA ATLÂNTICA	PLANO DIRETOR
<p>Dos objetivos e princípios do regime jurídico do Bioma mata atlântica</p> <p>Art. 6º [...] objetivo geral o desenvolvimento sustentável e, por objetivos específicos, a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social.</p>	<p>Art. 9º São objetivos gerais da política municipal de desenvolvimento sustentável de Três de Maio:</p> <p>I - promover o desenvolvimento sustentável do município nos aspectos social, econômico e ambiental;</p> <p>Bem como áreas de proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;</p>
<p>Art. 7º [...] a manutenção e a recuperação da biodiversidade, vegetação, fauna e regime hídrico para as presentes e futuras gerações</p>	<p>III – a universalização do acesso à água potável[...]e ao manejo sustentável das águas pluviais, de forma integrada às políticas ambientais, de recursos hídricos e de saúde.</p>
<p>IV - o disciplinamento da ocupação rural e urbana, de forma a harmonizar o crescimento econômico com a manutenção do equilíbrio ecológico.</p>	<p>III - promover o ordenamento territorial, controlando a ocupação e definindo os usos compatíveis do solo e a democratização do acesso à terra e à moradia;</p>
(Continua)	

(Continuação)	
Art. 12. Os novos empreendimentos que impliquem o corte ou a supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica deverão ser implantados preferencialmente em áreas já substancialmente alteradas ou degradadas.	Art. 14. A política municipal de habitação deve [...] I – impedir novas ocupações irregulares nas áreas urbanas e de mananciais
Art.3 V – [...]exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade[...].	Art. 20[...] objetivos do Saneamento Ambiental Integrado: III – o uso dos recursos ambientais, observado o princípio da sustentabilidade
Art. 15. Na hipótese de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, o órgão competente exigirá a elaboração de Estudo Prévio de Impacto Ambiental [...]	Art. 76. Os empreendimentos que causarem grande impacto urbanístico e ambiental [...] terão sua aprovação condicionada à elaboração e aprovação de Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV.
<p>Dos incentivos econômicos</p> <p>Art. 33. O poder público, [...]estimulará, com incentivos econômicos, a proteção e o uso sustentável do Bioma Mata Atlântica.</p> <p>[..]serão observadas a importância e representatividade ambientais do ecossistema e da gleba;</p> <p>II - a existência de espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção; III - a relevância dos recursos hídricos; IV - o valor paisagístico, estético e turístico;</p> <p>V - o respeito às obrigações impostas pela legislação ambiental;</p> <p>VI - a capacidade de uso real e sua produtividade atual.</p>	<p>Incentivos e Benefícios Fiscais</p> <p>Art. 82. Fica instituído o Programa de Incentivos e Benefícios Fiscais para fins de concretização dos objetivos do Plano Diretor[...] IV – projetos de empreendimentos imobiliários que apresentem no mínimo 3 (três) alternativas de sustentabilidade [...]</p> <p>§ As propriedades localizadas parcial ou totalmente em Áreas de Preservação Permanente podem ter alíquota diferenciada do Imposto Predial e Territorial Urbano a ser concedida pelo Poder Executivo municipal [...].</p>
<p>Dos incentivos creditícios</p> <p>Art. 41. O proprietário ou posseiro que tenha vegetação primária ou secundária em estágios avançado e médio de</p>	
(Continua)	

(Conclusão)	
<p>regeneração do Bioma Mata Atlântica receberá das instituições financeiras benefícios creditícios[...]</p> <p>I - prioridade na concessão de crédito agrícola, para os pequenos produtores rurais e populações tradicionais.</p>	
<p>Art. 15. Na hipótese de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, o órgão competente exigirá a elaboração de Estudo Prévio de Impacto Ambiental, ao qual se dará publicidade, assegurada a participação pública.</p>	<p>Zona urbana</p> <p>Art. 98. Não é permitido parcelamento do solo para fins urbanos nas áreas situadas fora dos perímetros urbanos.</p> <p>§ 1º A ampliação da área urbana ou de expansão urbana deve ser antecedida de estudo prévio que defina o respectivo zoneamento de uso e os índices urbanísticos [...].</p>
<p>Art. 30. É vedada a supressão de vegetação primária do Bioma Mata Atlântica, para fins de loteamento ou edificação, nas regiões metropolitanas e áreas urbanas [...] aplicando-se à supressão da vegetação secundária em estágio avançado de regeneração com restrições[...]</p> <p>I - nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração dependerá de prévia autorização do órgão estadual competente e admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio avançado de regeneração em no mínimo 50% da área total coberta por esta vegetação.</p>	<p>Art. 108. [...] As Áreas de Preservação Permanente têm limitação radical da ocupação, estando proibidos a descaracterização, o parcelamento do solo e as edificações, ressalvados os usos públicos de caráter coletivo, prevendo-se a recuperação paisagística onde se fizer necessária.</p>

Fonte: Fabrim (2019).